

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION  
ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN GESTION DE LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA SUPERIOR**

**PERFIL DE COMPETENCIA DEL EGRESADO(A) DE MAESTRIA: DE LA ENSEÑANZA  
DE LA QUIMICA SUPERIOR**

- ✓ Colabora eficientemente en el desarrollo de proyectos de investigación en el área química (puede ser básicos, o parcialmente aplicados).
- ✓ Propone información requerida por la investigación, debiendo estar entrenado en el uso de las herramientas disponibles de búsqueda automatizada.
- ✓ Realiza el trabajo operativo diario involucrado en un proyecto; fundamentará su actuar en criterios de eficiencia, respecto al tiempo y a los materiales, de honestidad, de previsión de problemas potenciales.
- ✓ Resuelve e implementa soluciones de los problemas operativos diarios y, por el otro, propone mejoras a las metodologías de operación comunes en su área. Independencia en el decidir y el actuar, fundamentada en un conocimiento básico firme, en la aplicación estricta de la metodología científica, y en la habilidad para intercambiar información con especialistas de otras áreas.
- ✓ Transfiere eficientemente el conocimiento adquirido, sea en forma oral o escrita, a un público masivo o en comunicación privada, mediante la última tecnología vigente o mediante los métodos tradicionales.

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION  
ESCUELA DE POSGRADO**

**OBJETIVOS ACADEMICOS**

Formar profesionales con la capacidad de colaborar eficientemente en labores de docencia de alto nivel, en áreas de investigación, o en actividades industriales altamente especializadas.

# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

## ESCUELA DE POSGRADO

### PLAN DE ESTUDIOS

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA ENSEÑANZA DE								
LA QUÍMICA SUPERIOR								
PLAN DE ESTUDIOS N° 01								
PRIMER CICLO								
CÓDIGO	ASIGNATURA	CREDITOS			HORAS			PRE REQUISITO
		CT	CP	TC	HT	HP	TH	
IQM-Q101	Metodología de la Investigación	3.0	1	4	48	32	80	-
IQM-Q102	Didáctica de la Química General e Inorgánica	3.0	1	4	48	32	80	-
IQM-Q103	Microsoft Office Actual	3.0	1	4	48	32	80	-
IQM-Q104	Didáctica de Química Analítica e Instrumental	3.0	1	4	48	32	80	-
	<b>TOTAL :</b>	<b>12.0</b>	<b>4.0</b>	<b>16</b>	<b>192.0</b>	<b>128.0</b>	<b>320.0</b>	<b>-</b>
SEGUNDO CICLO								
CÓDIGO	ASIGNATURA	CREDITOS			HORAS			PRE REQUISITO
		CT	CP	TC	HT	HP	TH	
IQM-Q201	Seminario de Tesis	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q101
IQM-Q202	Didáctica de la Química Orgánica y Bioquímica	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q102
IQM-Q203	Laboratorio I- Análisis Instrumental	3.0	1	4	48	32	80	-
IQM-Q204	Didáctica de la Físico - Químico Ambiental	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q104
	<b>TOTAL :</b>	<b>12.0</b>	<b>4.0</b>	<b>16</b>	<b>192.0</b>	<b>128.0</b>	<b>320.0</b>	
TERCER CICLO								
CÓDIGO	ASIGNATURA	CREDITOS			HORAS			PRE REQUISITO
		CT	CP	TC	HT	HP	TH	
IQM-Q301	Tesis I	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q201
IQM-Q302	Gestión Estratégica del Control Total de la Calidad	3.0	1	4	48	32	80	-
IQM-Q303	Laboratorio II - Espectrofotometría y Cromatografía	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q203
IQM-Q304	Calculo Químico	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q204
	<b>TOTAL :</b>	<b>12.0</b>	<b>4.0</b>	<b>16</b>	<b>192.0</b>	<b>128.0</b>	<b>320.0</b>	
CUARTO CICLO								
CÓDIGO	ASIGNATURA	CREDITOS			HORAS			PRE REQUISITO
		CT	CP	TC	HT	HP	TH	
IQM-Q401	Tesis II	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q301
IQM-Q402	Evaluación del Impacto Ambiental	3.0	1	4	48	32	80	IQM-Q302
IQM-Q403	Tópicos Selectos de Química Ambiental	3.0	1	4	48	32	80	-
IQM-Q404	Tópicos Selectos de Química de los Alimentos	3.0	1	4	48	32	80	-
	<b>TOTAL :</b>	<b>12.0</b>	<b>4.0</b>	<b>16</b>	<b>192.0</b>	<b>128.0</b>	<b>320.0</b>	
	<b>TOTAL CRÉDITOS OBLIGATORIOS :</b>			<b>64.0</b>				
	<b>Grado que se obtiene:</b>							
	<b>MAESTRO EN GESTIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA SUPERIOR</b>							



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

## ESCUELA DE POSGRADO

### MAESTRIA EN GESTION DE LA ENSEÑANZA DE LA QUIMICA SUPERIOR

#### SUMILLAS

#### I CICLO

##### **101.- Metodología de la Investigación**

Se presenta los lineamientos generales del conocimiento científico a nivel mundial para luego abordar los aspectos más importantes de la investigación de la Química. Así mismo, se desarrolla los principales tipos generales de diseño de investigación y las diversas fases de la Investigación Científica.

##### **102.- Didáctica de la Química General e Inorgánica**

Este curso desarrolla los lineamientos generales de la didáctica de la Química general e Inorgánica universitaria, el objetivo es capacitar al estudiante en los últimos métodos de la didáctica Química Superior. El futuro es gestionar la calidad de conocimientos con una mejora continua de su desarrollo, fortaleciendo su competitividad. El curso buscara hacer una reflexión crítica sobre distintos temas y las diversas categorías conceptuales partir de los casos reales experimentales, y vincular todo ello con las preocupaciones temáticas de los estudiantes.

##### **103.- Microsoft Office Actual**

En este curso se hará recuento histórico de las principales concepciones que han sido aplicados sobre los conceptos básicos del Microsoft: Windows, Word, Excel, Publisher, Acces, Power Point, Instalación de Software en microcomputadoras. Diagnóstico, configuración, mantenimiento y reparación de Pc; de tipo Experimental – teórico que son usados actualmente a nivel nacional e internacional; y se examinaran, analizaran, Interpretara casos experimentales reales, y se dará solución especialmente en Gestión de Enseñanza de la Química Superior.

El objetivo del curso es ubicar a los estudiantes de la Maestría en un nivel competitivo de calidad nacional e internacional.

##### **104.- Didáctica de la Química Analítica e Instrumental**

Este curso desarrolla los lineamientos generales de la didáctica de la Química Orgánica y la bioquímica Universitaria, el objetivo es capacitar al estudiante en los últimos métodos de la didáctica Química Superior en la Ciencia de la vida. El futuro es gestionar la calidad de conocimientos con una mejora continua de su desarrollo, fortaleciendo su competitividad. El curso buscara hacer una reflexión crítica sobre distintos temas y las diversas categorías conceptuales partir de casos reales experimentales, y vincular todo ello con las preocupaciones temáticas de los estudiantes.

# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

## ESCUELA DE POSGRADO

### II CICLO

#### **201.- Seminario de Tesis**

Se le brinda asesoramiento personalizado para la elaboración del proyecto de tesis de maestría. Se revisa la estructura y el contenido del proyecto de tesis. El problema, los objetivos, las hipótesis, y las variables; la estrategia para contrastar las hipótesis. Pone énfasis en la identificación, clasificación y operacionalización y el marco teórico de la tesis, quedando listo para el desarrollo del trabajo de Investigación.

#### **202.- Didáctica de la Química Orgánica y Bioquímica**

Este curso desarrolla los lineamientos generales de la didáctica de la Química Orgánica y la bioquímica Universitaria, el objetivo es capacitar al estudiante en los últimos métodos de la didáctica Química Superior en la Ciencia de la Vida. El futuro es gestionar la calidad de conocimientos con una mejora continua de su desarrollo, fortaleciendo su competitividad. El curso buscara hacer una reflexión crítica sobre distintos temas y las diversas categorías conceptuales partir de casos reales experimentales, y vincular todo ello con las preocupaciones temáticas de los estudiantes.

#### **203.- Laboratorio I de Análisis Instrumental**

En este curso se hará un recuento histórico de las principales concepciones que han sido aplicadas sobre los conceptos básicos del Análisis Instrumental del tipo Experimental que son usados actualmente a nivel internacional; y se examinará, analizarán, Interpretará casos experimentales reales, y se dará solución especialmente de la Gestión de Enseñanza de la Química superior.

El objetivo del curso es ubicar a los estudiantes de la Maestría en un nivel competitivo de calidad nacional e internacional.

#### **204.- Didáctica de la Físico Químico Ambiental**

Este curso desarrolla los lineamientos generales de la didáctica de la físico Química Ambiental sostenible a nivel Universitario, el objetivo es capacitar al estudiante en los últimos métodos de la didáctica química superior preservando al medio Ambiente en perfecta armonía. El futuro es gestionar la calidad de conocimientos con una mejora continua de su desarrollo, fortaleciendo su competitividad a nivel nacional e internacional. El curso buscara hacer una reflexión crítica sobre distintos temas y las diversas categorías conceptuales partir de casos reales experimentales, y vincular todo ello con las preocupaciones temáticas de los estudiantes. Realineándolo organizacionalmente en el orden internacional para contribuir con los procesos de diseño y gestión, planeación estratégica, toma de decisiones, otros aspectos que inciden en la orientación y el desempeño de las organizaciones de la enseñanza aprendizaje.

# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

## ESCUELA DE POSGRADO

### III CICLO

#### **301.- Tesis I.**

Consiste en el desarrollo de la Tesis. Continúa el asesoramiento personalizado que se brinda para la elaboración de la Tesis.

Revisa el planteamiento de la estrategia para probar la hipótesis y el proceso de la evaluación de los instrumentos de acopio de datos; el muestreo y sus clases. Orienta el trabajo de campo que debe realizarse. Culmina en la presentación de las evidencias que el graduado ha iniciado en el proceso de recolección de datos que les servirá para probar la hipótesis.

#### **302.- Gestión Estratégica del Control total de la Calidad.**

En este curso se hará un recuento histórico de las principales concepciones que han sido aplicados sobre los conceptos de la Gestión del control total de la Calidad, de tipo experimental-teórico en gestión por Procesos y Balanced Scorecard, Implementación y Auditoria de la Calidad basado en la normas ISO, POE, POES, Haccp, Seguridad Industrial: higiene y Salud Ocupacional, Administrador de Riesgos Técnicos y operativos que son usados actualmente a nivel nacional e internacional; y se examinaran, analizaran, Interpretara casos experimentales reales, y se dará solución especialmente en gestión de Enseñanza de la Química Superior.

#### **303.- Laboratorio II Espectrofotometría y Cromatografía.**

En este curso se hará un recuento histórico de las principales concepciones que han sido aplicada sobre los conceptos básicos de la Espectrofotometría Cromatografía de tipo Experimental-teórico que son usados actualmente a nivel nacional e internacional; y se examinaran, analizaran, interpretara casos experimentales reales, y se dará solución especialmente en la Gestión de la Enseñanza de la Química Superior.

El objetivo del curso es ubicar a los estudiantes de la Maestría en un nivel competitivo de calidad nacional e internacional.

#### **304.- Calculo Químico.**

En este curso se hará un recuento Histórico de las principales concepciones que han sido aplicados sobre los conceptos básicos del análisis Químico Cuantitativo. Calculo del Balance de Materia en Procesos Químicos; del tipo Experimental- teórico que son usados actualmente a nivel nacional e internacional; y se examinaran, analizaran, Interpretara casos experimentales reales, y se dará solución especialmente en Gestión de enseñanza de la Química superior.

El objetivo del curso es ubicar a los estudiantes de la Maestría en los fundamentos y nociones para el desarrollo de un diagrama de flujo con análisis Químicos en procesos industriales.

# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

## ESCUELA DE POSGRADO

### IV CICLO

#### **401.- Tesis II**

El asesor de la tesis deberá de revisar la estructura completa del análisis e interpretación de los datos recolectados, procesados e interpretados, para la presentación del informe final a su vez la sustentación del mismo. El asesoramiento será personalizado en la elaboración de la tesis de la Maestría, por lo cual se le brindara la orientación en base a los lineamientos reglamentados por la Escuela de Post Grado para obtener el Grado de Maestro

#### **402.- Evaluación del impacto Ambiental.**

En este curso se hará un recuento histórico de las principales concepciones que han sido aplicados sobre los conceptos básicos de la Evaluación del impacto ambiental; de tipo Experimental-teórico que son usados actualmente a nivel nacional e internacional; y se examinaran, analizaran, interpretara casos experimentales reales, y se dará solución especialmente en Gestión de Enseñanza de la química Superior.

El objetivo del curso es ubicar a los estudiantes de la Maestría en un nivel competitivo de calidad nacional e internacional.

#### **403.- Tópicos Selectos de Química ambiental.**

En este curso se hará un recuento histórico de las principales concepciones que han sido aplicados sobre los conceptos básicos de química ambiental; de tipo experimental-teórico que son usados actualmente a nivel nacional e internacional; y se examinaran, analizaran, interpretara casos experimentales reales, y se dará solución especialmente en Gestión de Enseñanza de la Química superior.

El objetivo del curso para los estudiantes de la Maestría es promover la investigación aplicada a la solución de los problemas relacionados con la química ambiental en casos específicos.

#### **404.- Tópicos Selectos de Química de los Alimentos.**

En este curso se hará un recuento histórico de las principales concepciones que han sido aplicados sobre los conceptos básicos de las funciones de los Bioelementos en los alimentos; Principios Químicos y biomoléculas principales. Valor calórico, Radicales libres, antioxidantes y aplicaciones de tipo experimental-teórico que son usados actualmente a nivel nacional e internacional; y se examinaran, analizaran, interpretara casos experimentales reales, y se dará solución especialmente en Gestión de Enseñanza de la química superior.

El objetivo del curso para los estudiantes de la Maestría es promover la investigación relacionada con la composición Química de los alimentos y sus aplicaciones