

## RELACIÓN DE CURSOS

### Cursos de Formación General

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI643	Química Inorgánica Avanzada	4	No tiene requisitos
QUI646	Fisicoquímica Avanzada	4	No tiene requisitos
QUI647	Química Orgánica Avanzada	4	No tiene requisitos
QUI735	Análisis por Instrumentación 1	3	No tiene requisitos
QUI739	Análisis por Instrumentación 2	3	Requisito: QUI735-Análisis por Instrumentación 1
QUI740	Laboratorio de Análisis por Instrumentación	3	Requisito: QUI735-Análisis por Instrumentación 1 y cursar/haber cursado QUI734-Análisis por Instrumentación 2
QUI766	Técnicas Avanzadas en Análisis Instrumental	3	QUI735 Análisis por Instrumentación 1

### Cursos del Área Metodológica

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI772	Metodología de Investigación	3	No tiene
QUI773	Laboratorio de Investigación	6	QUIX01 Metodología de Investigación QUIX03 Tesis 1 (cursar simultáneamente)
QUI774	Tesis 1	3	QUIX01 Metodología de Investigación
QUI775	Tesis 2	8	QUIX03 Tesis 1

### Descripción de las áreas de especialización

Área de especialización	Descripción
Ciencias analíticas	Desarrollo y aplicación de metodologías analíticas para la detección, caracterización, cuantificación de sustancias químicas de interés en el marco de problemas de investigación vinculados con: análisis orgánico de productos diversos, química medicinal, productos naturales, bioquímica vegetal, ecología química, bioanalítica, bioquímica analítica, medio ambiente, etc.
Ciencias de los materiales	Preparación, caracterización y uso de nuevos materiales para diversas aplicaciones. Estudio de los fenómenos fisicoquímicos inter-faciales en sistemas que posean fases en contacto. Estudio del fenómeno de corrosión y desarrollo de alternativas para la protección ante la corrosión. Esta área comprende problemas de investigación vinculados con: materiales de producción de energías, química de superficies, adsorción y catálisis, polímeros y corrosión.

Medio ambiente	Desarrollo de aplicaciones para el monitoreo ambiental, gestión de residuos y evaluación del impacto ambiental.
Síntesis química	Síntesis de compuestos orgánicos e inorgánicos con aplicaciones diversas. Desarrollo y evaluación de rutas sintéticas alternativas y benignas con el medio ambiente. Esta área comprende problemas de investigación vinculados con: síntesis de compuestos con posible actividad terapéutica, aplicaciones específicas como sensores químicos o en el área energética, desarrollo de la química verde.

### Relación de Cursos de Área Específica

#### Área: Medio Ambiente

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI749	Química del Ambiente	3	No tiene requisitos
QUI747	Control de la Contaminación	3	No tiene requisitos
QUI748	Monitoreo Ambiental	3	No tiene requisitos

#### Área: Ciencias Analíticas

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI685	Principios de Bioquímica	4	No tiene requisitos
QUI756	Bioquímica Experimental	3	No tiene requisitos
QUI763	Química de los Productos Naturales	3	No tiene requisitos
QUI766	Química de los Alimentos	3	No tiene requisitos
QUI744	Espectroscopía Molecular	3	No tiene requisitos
QUI767	Métodos estadísticos para química analítica	3	No tiene requisitos
QUI768	Quimiometría	3	QUIXX1 Métodos estadísticos para química analítica

**Área: Ciencias de los Materiales**

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI700	Química de los Polímeros	3	No tiene requisitos
QUI745	Introducción a la Catálisis	3	No tiene requisitos
QUI741	Catálisis Heterogénea	3	Requisitos: QUI745-Introducción a la Catálisis
QUI746	Fundamentos de Corrosión	3	No tiene requisitos
QUI743	Electroquímica de la Corrosión	3	No tiene requisitos
QUI742	Corrosión y Prevención	3	Requisitos: QUI746-Fundamentos de Corrosión
QUI754	Ensayos de Corrosión	3	Requisitos: QUI742-Corrosión y Prevención, QUI743-Electroquímica de la Corrosión
QUI755	Técnicas Electroquímicas para Estudios de Corrosión	3	Requisitos: QUI742-Corrosión y Prevención, QUI743-Electroquímica de la Corrosión
QUI769	Principios fisicoquímicos y sus aplicaciones en el tratamiento de aguas (virtual)	3	No tiene

**Área: Síntesis Química**

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI705	Síntesis Orgánica	3	Requisito: QUI618-Mecanismos de Reacciones en Química Orgánica
QUI634	Laboratorio de Síntesis Orgánica	2	Requisito: cursar/haber cursado QUI705-Síntesis Orgánica
QUI618	Mecanismos de Reacciones en Química Orgánica	4	No tiene requisitos
QUI750	Química Biorgánica	3	Requisito: QUI618-Mecanismos de Reacciones en Química Orgánica
QUI664	Química Bioinorgánica	3	No tiene requisitos
QUI665	Química Inorgánica Industrial	3	No tiene requisitos
QUI703	Química Orgánica Industrial	3	No tiene requisitos
QUI765	Química Organometálica	3	No tiene requisitos
QUI771	Química Verde	3	No tiene requisitos

### Cursos sobre Temas Avanzados

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI616	Temas Avanzados en Química Ambiental	3	Temas selectos, dictado ocasional
QUI753	Temas Avanzados en Síntesis Química	3	Temas selectos, dictado ocasional
QUI752	Temas Avanzados en Materiales	3	Temas selectos, dictado ocasional
QUI762	Temas Avanzados en Química	3	Temas selectos, dictado ocasional
QUI770	Temas avanzados en ciencias analíticas	3	Temas selectos, dictado ocasional

### Cursos modulares

Clave	Curso	Créditos	Requisitos
QUI757	Curso Modular de Temas Selectos 1	1	Curso intensivo
QUI758	Curso Modular de Temas Selectos 2	1	Curso intensivo
QUI759	Curso Modular de Temas Selectos 3	2	Curso intensivo
QUI760	Curso Modular de Temas Selectos 4	2	Curso intensivo
QUI761	Curso Modular de Temas Selectos 5	2	Curso intensivo

Lima, marzo 2013