



"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

"150° Aniversario de la Creación  
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles"



Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia

"50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más"

SAN LUIS, 30 DE ABRIL DE 2026

VISTO:

El Expediente Electrónico N° 18094/2025, mediante el cual Franco Javier BUSTOS (DU N° 37133059) solicita equivalencias para la carrera de Analista Químico (OCD N° 13/12); y

CONSIDERANDO:

Que en el expediente de referencia corre acumulada la documentación pertinente.

Que figura el despacho de la Comisión de Carreras de Química.

Que la Dirección Académica verificó lo sugerido por la Comisión de Carrera.

Que se ha cumplido con las pautas establecidas en la Ordenanza de Equivalencias OCS N° 35/2013.

Por ello, y en uso de sus atribuciones;

EL DECANO

DE LA FACULTAD DE QUÍMICA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- CONCEDER a Franco Javier BUSTOS (DU N° 37133059) equivalencias integrales y parciales para la carrera que a continuación se detalla:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia Carrera: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (OCD N° 9/12)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia Carrera: Analista Químico (OCD N° 13/12)
Química General e Inorgánica A + Química General e Inorgánica B + Coloquio 1	Con Química Inorgánica
Biología General y Celular	Con Biología General y Celular
Matemática I	Con Matemática I



"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

"150° Aniversario de la Creación  
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles"



Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia

"50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más"

Matemática II	Con	Matemática II
Estadística	Con	Estadística
Química Analítica I	Con	Química Analítica
Gestión Ambiental + Coloquio 2	Con	Legislación en Higiene y Seguridad Laboral
Microbiología General + Coloquio 3	Con	Microbiología Aplicada

Coloquio 1 (Química Inorgánica):

Tema 2

Estructuras Cristalinas. Redes típicas. Simetría en Química. Aplicación de simetría para la clasificación de sólidos. Fundamentos y aplicaciones de la Difracción de Rayos X.

Actividades prácticas: Resolver y entregar TPA: Estructuras Cristalina

Responder y entregar Guía de Estudio de Simetría en Química

Tema 3

Propiedades de color y magnetismo de compuestos de coordinación. Espectroscopía visible aplicada a compuestos de coordinación. Interpretación. Estados de Russell-Saunders. Diagramas de Orgel. Interpretación de espectros. Efecto de Jahn-Teller.

Actividades prácticas: Resolver y entregar TPA: Análisis de espectros electrónicos y propiedades magnéticas de complejos

Realizar TPL: Espectros de absorción de complejos: espectros electrónicos UV-visible. Rendir cuestionario y entregar informe.

Tema 4

Núcleo atómico. Núclido. Tabla de núclidos, concepto y uso. Radioactividad: concepto.

Actividad. Ecuación fundamental de la radioquímica. Tiempo de vida media. Radioactividad natural: tipos de emisión (alfa,  $\beta^+$ ,  $\beta^-$ , gamma, etc.). Poder de ionización y penetración. Ley del corrimiento. (Series radiactivas naturales). Reacciones nucleares artificiales. Elementos transuránicos. Fisión y fusión nuclear. Efectos de la radiación en sistemas biológicos. Dosis efectiva y equivalente, unidades. Aplicaciones industriales, biológicas y analíticas de los radionúclidos.

Actividades prácticas:



Resolver y entregar TPA: Radioquímica: Reacciones. Aplicaciones

Coloquio 2 (Legislación en Higiene y Seguridad Laboral):

Tema IV

REACTIVOS QUÍMICOS: Hojas de Seguridad (MSDS), Contenido. Clasificación de reactivos y compuestos según: Naciones Unidas (UN / NTC 1692), National Fire Protection Association

(NFPA) 704. Otras formas de clasificación disponibles en rotulación de reactivos y materiales peligrosos.

Tema VII

ÉTICA DE LA PROFESIÓN: Valores personales en el ejercicio de la profesión. Responsabilidad legal y social. Definición de las Actitudes humanas. Definición de Ética y Moralidad. Definición de valores técnicos, intelectuales, sociales, estéticos y morales. Relación de ética y química, saberes fundamentales de los conceptos básicos, de ética (el bien, el fin, virtud, felicidad). Valor. Ética como objeto de la voluntad. Ética como razón, práctica, placer/dolor y derecho. Moral. Deontología. Concepto de justicia, libertad. Norma.

Ciencia, Concepto y rasgos. Estructura y saber referencial de la química (tecnología, historia, enseñanza/aprendizaje, epistemología, alquímica). Ética y ciencia aplicada, técnica e industria, productos tecnológicos. Deontología. Justicia. Norma

Ética profesional y competencia: Los deberes del estudiante. Los deberes profesionales.

Conflictos entre el deber personal y el deber profesional. Importancia de la ética profesional.

Principios, códigos, juramentos profesionales. Responsabilidad legal, ética y moral. El prestigio profesional.

Coloquio 3 (Microbiología Aplicada):

Tema VII: Análisis microbiológico del agua. Organismos indicadores. Prueba de coliformes.

Purificación de agua. Agua potable según CAA. Control microbiológico en plantas de tratamiento de aguas. Aguas de desecho y aguas cloacales. DBO. Tratamiento de efluentes y residuos.

ARTÍCULO 2°.- Se deja constancia de la vigencia del Artículo 23 de la OCS N° 35/13. "Las equivalencias se otorgarán en forma conjunta y tendrán su validez efectiva cada vez que el estudiante cumpla con las respectivas exigencias de correlatividades de los cursos del plan de



Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia

"2026 - Año de la Grandeza Argentina"  
"150° Aniversario de la Creación  
de la Escuela Normal Juan Pascual Pringles"

"50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más"



estudios de la carrera por la que haya optado. En casos específicos la Comisión podrá establecer mejor criterio fundado”.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese, notifíquese, insértese en el libro de Resoluciones de la Facultad, publíquese en el Digesto de la Universidad y archívese.

EG.

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral N° 15/2021 por: Decano-Sebastián Antonio ANDUJAR- y Oscar PARRAVICINI – Secretario Académico

## Hoja de firmas