



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**VISTO:** El expediente N° 00-9158/2022, del Registro de esta Universidad, caratulado: "Santander, Claudia del C. (Ing.)- E/Adecuación curricular del plan de estudios de la carrera Lic. en Sistemas de Información" y;

**CONSIDERANDO:**

**Que,** mediante los obrados citados en el "Visto" de este acto, y en virtud del artículo 91° inc. 12 y 13 de nuestro Estatuto Universitario, se eleva para consideración de este Cuerpo la Resolución N° 167/23 del Consejo Departamental del Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, mediante la cual se propone aprobar el Proyecto del Nuevo Diseño Curricular para la Carrera Licenciatura en Sistemas de Información.

**Que,** atento a lo expuesto anteriormente, se propone un nuevo Diseño Curricular flexible, que establezca los contenidos básicos en relación con las competencias específicas, permitiendo la profundización de estas de acuerdo con los requerimientos de la región, el compromiso social y las necesidades de actualización permanente. Con un balance equilibrado de competencias y conocimientos básicos, científicos, tecnológicos y de gestión, que incorpore una adecuada formación general, que facilite la adquisición de los nuevos conocimientos y herramientas derivados del avance de la ciencia y la tecnología.


**Que,** obra dictamen de la Secretaría Legal y Técnica N° 494/23 mediante el cual no se observan impedimentos para la prosecución del trámite.

**Que,** tomando intervención la Secretaría de Planificación y Autoevaluación y la Secretaría de Asuntos Académicos de Rectorado elevan sus respectivos informes de competencia, en los que se señala que la propuesta cumple con los requisitos académicos necesarios para su aprobación, y es viable su aplicación.

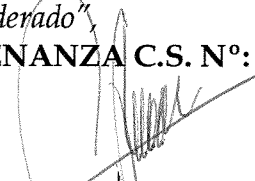
**Que,** este Consejo Superior, reunido en Sesión Ordinaria de fecha 02 de noviembre, analizó el asunto sobre tablas y resolvió aprobar el proyecto de marras.

*Por todo ello, en el ejercicio de sus atribuciones estatutarias y previo tratamiento en Particular de lo antes "Visto y Considerado"*

**ORDENANZA C.S. N°: 235**



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”

**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

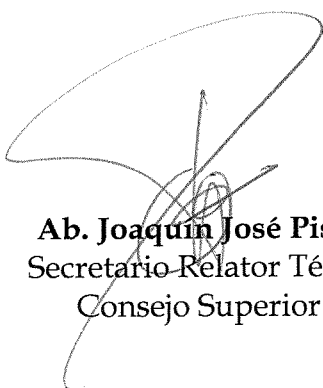
**EL CONSEJO SUPERIOR  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
ORDENA:**

**ARTÍCULO 1º: APROBAR EL NUEVO DISEÑO CURRICULAR** para la Carrera Licenciatura en Sistemas de Información -Plan 2024 - propuesto por Resolución N° 167/2023 del Consejo Departamental del Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, cuyo detalle obra como Anexo Único de la presente Ordenanza, y de acuerdo con lo señalado en el “Visto” y los “Considerandos” de la presente, a implementarse en el ámbito de la Universidad Nacional de La Rioja, con la administración académica del Departamento Académico de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.

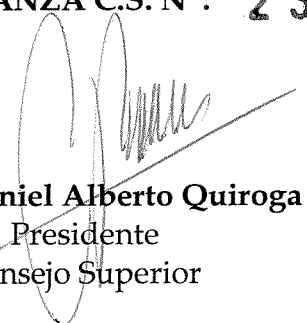
**ARTÍCULO 2º: ESTABLECER** que el nuevo Diseño Curricular de la carrera Licenciatura en Sistemas de Información, se inserta estructural y académicamente en el Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y se implementará en Sede Capital y Sede Regional Chamental.

**ARTÍCULO 3º:** Regístrese, comuníquese y archívese.

**ORDENANZA C.S. N°: 235**



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario-Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 – 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”

LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN - PLAN 2024**  
**ÍNDICE**

**1.- IDENTIFICACIÓN DE LA CARRERA**

- 1.1. DENOMINACIÓN DE LA CARRERA
- 1.2. LOCALIZACIÓN DE LA PROPUESTA
- 1.3. DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE
- 1.4. DENOMINACIÓN DEL TÍTULO
- 1.5. NIVEL DE LA TITULACIÓN
- 1.6. OPCIÓN PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA DE LA CARRERA:
- 1.7. DURACIÓN DE LA CARRERA
- 1.8. FUNDAMENTACIÓN

1.8.1 Antecedentes

1.8.2 Marco Conceptual

1.8.3.- Estructura

**2.- OBJETIVOS DE LA CARRERA**

**3.- PERFIL PROFESIONAL**

3.1. Título que otorga

3.2. Perfil del Licenciado y la Licenciada del DACEFyN para Sede Capital y Sede Regional Chamental

3.3. Perfil Profesional

**4.- ALCANCES DEL TÍTULO**

**5.- COMPETENCIAS DE EGRESO**

5.1.- Competencias Genéricas

5.2 Competencias Específicas

**6.- Estructura organizacional de la carrera**

6.1.- Por Bloques y Asignaturas

6.2.- Formación Práctica

6.3 Matriz de Competencias Especificas

**7.- Plan de Estudios**

**8.- Contenidos Curriculares Mínimos - Intensidad y Relación Teoría Practica**

**9.- Criterio de Admisión**

**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

**1.- IDENTIFICACIÓN DE LA CARRERA**

**1.1. DENOMINACIÓN DE LA CARRERA**

Licenciatura en Sistemas de Información

**1.2. LOCALIZACIÓN DE LA PROPUESTA:**

SEDE CAPITAL Y SEDE REGIONAL CHAMICAL DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LA RIOJA - CPRES: NUEVO CUYO

**1.3. DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE**

Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

**1.4. DENOMINACIÓN DEL TÍTULO**

Licenciado/a en Sistemas de Información

**1.5. NIVEL DE LA TITULACIÓN**

Título de Grado

**1.6. OPCIÓN PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA DE LA CARRERA:**

Presencial

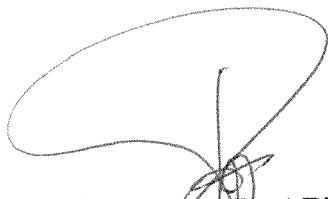
**1.7. DURACIÓN DE LA CARRERA**

La Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información tendrá una duración  
de cinco (5) años, con una carga horaria de 3215 horas reloj.

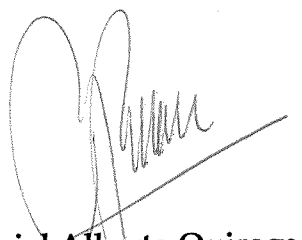
**1.8. FUNDAMENTACIÓN**

**1.8.1 Antecedentes**

En el desarrollo del presente nuevo Diseño Curricular de la carrera Licenciatura en  
Sistemas de Información, se han considerado los antecedentes que se mencionan a  
continuación:



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario-Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

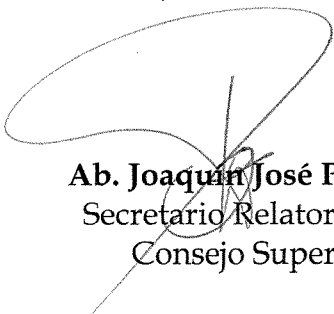
**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

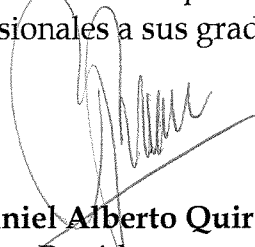
Por Resolución ME N° 1558 de fecha 13 de mayo de 2021, se aprueban los contenidos curriculares básicos, carga horaria mínima, criterios de intensidad de la formación práctica, estándares para la acreditación de las carreras de LICENCIATURA EN SISTEMAS/SISTEMAS DE INFORMACION, que obran como ANEXO I Contenidos Curriculares Básicos (IF-2021-32793210-APN-SECPU#ME), ANEXO II - Carga Horaria Mínima (IF-2021-32793904-APN-SECPU#ME), ANEXO III - Criterios de Intensidad de la Formación Práctica (IF-2021-32794651-APN-SECPU#ME), ANEXO IV-Estándares para la acreditación (IF-2021-32796160-APN-SECPU#ME), respectivamente de la presente resolución.

Asimismo, por Resolución ME N° 1254 de fecha 15 de Mayo de 2018, Artículo 33°, se modifica la Resolución Ministerial N° 786/2009, reemplazando el Anexo V-1 A. ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS AL TITULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION, V-1 B, ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS A LOS TITULOS DE LICENCIADO EN SISTEMAS/ DE INFORMACION/ANALISIS DE SISTEMAS y V-1 C, ACTIVIDADES PROFESIONALES RESERVADAS A los títulos de LICENCIADO EN INFORMATICA, por el Anexo XXX (IF-2018-06563929-APN-SECPU#ME), que forma parte integrante de la presente Resolución.

Las normas antes mencionadas y las plasmadas en el Libro Documento de Recomendaciones Curriculares y Actividades Reservadas de la Red de Universidades con carreras de Informática - RedUNCI, constituyen la base del presente Diseño Curricular. Este documento, plantea las recomendaciones curriculares para cada terminal de título, así como también la intensidad y nivel de tarea experimental que se requiere respecto de las horas teóricas.

En el mundo actual, en continuo cambio, los nuevos paradigmas, como la sociedad del conocimiento, la globalización, las redes, y la actual economía conforman un escenario particular que requiere de nuevas formas de intercambio y de comunicación. Y esto exige a las universidades, no solo la formación profesional - el saber -, sino también, la dotación de competencias profesionales a sus graduados -

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**


el saber hacer-. Esto ya evidenciado claramente y asumido así por las universidades a partir de la Declaración de Bolonia de 1999 y la declaración de “la educación como un servicio público” en la Convención de Salamanca de 2001.

Bajo este nuevo paradigma, la sociedad propone ver al graduado universitario como un ser competente, capaz de ejercer su profesión en la realidad que lo rodea. Ante estos nuevos estándares, se requiere formar profesionales, que no solo deben saber, sino también saber hacer. El saber hacer no surge de la mera adquisición de conocimientos sino es el resultado de la puesta en funciones de una compleja estructura de conocimientos, habilidades, destrezas, etc., que requiere ser reconocida expresamente en el proceso de aprendizaje para que la propuesta pedagógica incluya las actividades que permitan su desarrollo”. Es por ello, que, desde el Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, se considera la necesidad de trabajar a partir de las competencias que se deberían desarrollar en los graduados tomando como base el acuerdo realizado en Bahía Blanca en octubre de 2006, a partir del documento “Competencias Genéricas de Egreso del Ingeniero Argentino”, y llevándolo a la realidad de las competencias del graduado de Licenciatura en Sistemas de Información.

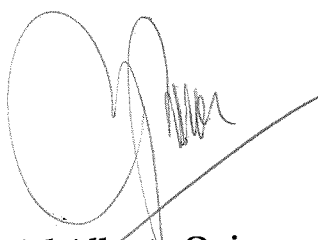
En función de estos acuerdos y documentos, se proponen los cambios que hoy se visualizan en las Resoluciones de nuevos estándares para cada una de las carreras del artículo 43° de la LES.

A partir de ello, la propuesta de nuevo Plan de Estudios se fundamenta en los siguientes objetivos:

- Actualizar y consolidar el actual modelo de formación profesional.
- Consolidar un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante.
- Definir un modelo comparable internacionalmente.
- Definir un enfoque basado en competencias y descriptores de conocimiento.
- Asegurar el cumplimiento de las actividades reservadas definidas para cada título.



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

**1.8.2 Marco Conceptual**

Se propone un Diseño curricular:

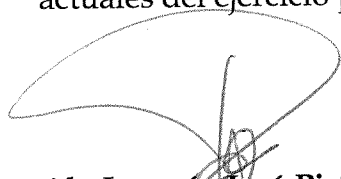
Flexible, que establezca los contenidos básicos en relación con las competencias específicas, permitiendo la profundización de estas de acuerdo con los requerimientos de la región, el compromiso social y las necesidades de actualización permanente.

Con un balance equilibrado de competencias y conocimientos básicos, científicos, tecnológicos y de gestión, que incorpore una adecuada formación general, que facilite la adquisición de los nuevos conocimientos y herramientas derivados del avance de la ciencias y tecnología, en un marco multicultural y de inclusión y, sobre todo que permita desarrollar las competencias fundamentales de: “aprender a aprender”, “autoaprendizaje” y “aprendizaje continuo”.

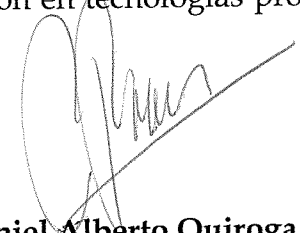
Donde la convergencia de la educación tecnológica y humanística prepare a los y las estudiantes para vivir en un mundo donde los eventos tecnológicos, científicos, humanísticos y sociales están entre mezclados. Es decir, personas formadas para un mundo complejo, en el cual más que buscar la certidumbre, se debe manejar la incertidumbre, encontrando la manera de adaptarse de forma saludable a los cambios y a la multiplicidad de opciones, considerando el contexto particular y planetario.

Con formación que incluya un abordaje interdisciplinario, teniendo en cuenta que los descubrimientos científicos y tecnológicos que movilizan la frontera del conocimiento ya no son más de carácter disciplinar. Por el contrario, son de naturaleza inter y transdisciplinaria. Se propone abordar lo inter y transdisciplinario en la mayor cantidad de asignaturas, especialmente en las específicas de la disciplina y en espacios interdisciplinarios.

Que vincule la formación con los problemas de la profesión, incorpore la tecnología como medio para facilitar los aprendizajes, y la formación en tecnologías propias y actuales del ejercicio profesional.



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

“1983 – 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

Que considere créditos para reconocer trayectos formativos, los cuales responderán a la normativa que apruebe el CS de la Universidad.

**1.8.3.- Estructura**

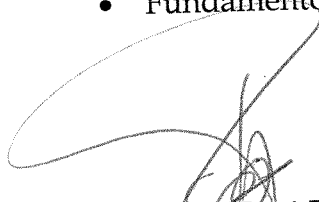
El DACEFyN, de la UNLaR, a los fines de asegurar el perfil de egreso que cumpla con el correcto ejercicio de los alcances y las actividades reservadas definidas para la carrera, organiza el desarrollo de los Contenidos Curriculares Básicos, definidos a partir de la Resolución ME 1558/2021, clasificados conceptualmente en 5 trayectos de formación, distribuidos en los cinco años de la carrera, con un cumplimiento de la carga horaria y la relación práctica teoría, allí establecidos. Los trayectos de formación son,

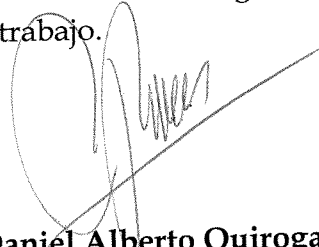
- Ciencias Básicas Generales y Específicas (CBGyE).
- Algoritmos y Lenguajes.
- Ingeniería de Software, Base de Datos y Sistemas de Información (ISBDSI).
- Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes (ARSORE)
- Aspectos Sociales y Profesionales (AsyP).

El plan de estudios incluye entre sus asignaturas contenidos de ciencias sociales y humanísticas orientados a formar licenciados conscientes de sus responsabilidades sociales y del impacto de sus intervenciones.

Asimismo, en el curso de los distintos bloques, y de manera transversal, se desarrollará la formación relacionada con los siguientes ejes:

- Identificación, formulación y resolución de problemas de informática.
- Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de informática.
- Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de informática
- Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la informática.
- Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.
- Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior





Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**


- Fundamentos para la comunicación efectiva.
- Fundamentos para la acción ética y responsable.
- Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad en el contexto global y local.
- Fundamentos para el aprendizaje continuo.
- Fundamentos para la acción emprendedora.

## **2.- OBJETIVOS DE LA CARRERA**


La carrera tiene como objetivo preparar profesionales integrales en Sistemas de Información en el ámbito de la tecnología, capaces de actuar con eficiencia, responsabilidad, creatividad, sentido crítico y sensibilidad social, para satisfacer las necesidades del medio socio productivo y, para generar y emprender alternativas innovadoras que promuevan sustentablemente el desarrollo económico regional y nacional, en un marco de justicia social, solidaridad, igualdad en dignidad con perspectiva de género.

La carrera de Licenciatura en Sistemas de Información tiene como fin formar profesionales para la práctica exitosa de la profesión, competentes y capaces, manifestando para ello:

- Una sólida formación técnica.
- Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios, interactuando en todos los posibles niveles del ejercicio profesional.
- Aptitudes de comunicación eficaz y participación proactiva.
- Principios éticos en el ejercicio de la profesión, asumiendo responsabilidades sociales y profesionales.
- Capacidad para la formación continua que exige el avance de la profesión, complementando con formación de posgrado, cuando fuera necesario.



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

- Capacidad para actuar creativamente en diseño, proyecto y ejecución de los sistemas de información, con criterios de máxima calidad y competitividad, orientando su acción hacia el perfeccionamiento del ser humano como co-ejecutor o usuario.
- Capacidad para utilizar racionalmente los recursos naturales del país o de la región, previendo su preservación y la conservación del ambiente natural y humano.
- Capacidad para actuar en planos directivos, dentro de la industria y la sociedad, con nivel cultural y humanístico acordes con su jerarquía universitaria, creando en todo momento espíritu de solidaridad social y de valorización de la realidad histórica del país.
- Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los ámbitos de actuación.

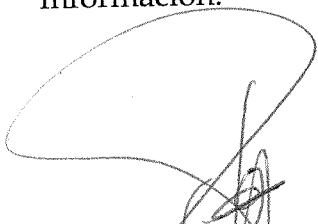
En resumen, la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información tiene como fin formar profesionales con capacidad para desarrollar sistemas y tecnología afines a los existentes y producir innovaciones.

La formación se orienta a lograr profesionales capaces de analizar y evaluar requerimientos de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y sobre esa base, diseñar, desarrollar, organizar, implementar y controlar sistemas informáticos, al servicio de múltiples necesidades de información, de las organizaciones y de todas las profesiones con las que deberá interactuar con versatilidad y vocación de servicio interdisciplinario.

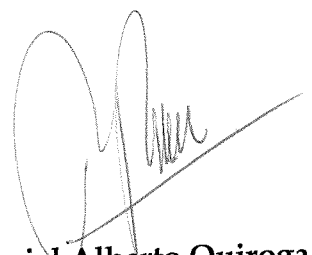
### **3.- PERFIL PROFESIONAL**

#### **3.1. Título que otorga**

Grado: Licenciado en Sistemas de Información / Licenciada en Sistemas de Información.



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”

**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**

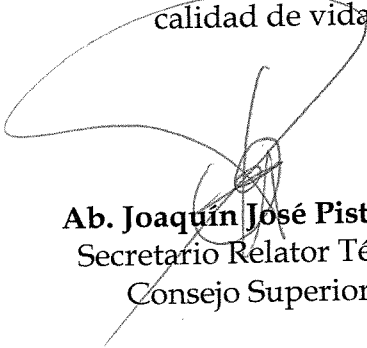
**INDICE**

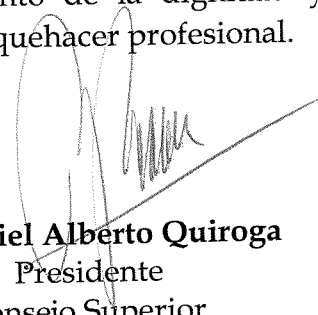
En resumen, se forman profesionales globales con compromiso y pertinencia local, con sólidas bases científicas, técnicas, tecnológicas, culturales y con arraigados valores y principios, conscientes de la importancia y significado de sus nexos con la historia y el desarrollo regional, fieles a sus compromisos sociales y ambientales, con capacidad para identificar los problemas y oportunidades del entorno para actuar de manera responsable y competente en cualquier escenario nacional e internacional.

**3.3. Perfil Profesional**

El profesional Licenciado en Sistemas de Información tiene las siguientes cualidades:

- Sólida formación analítica, que le permite la interpretación y resolución de problemas mediante el empleo de metodologías de sistemas y tecnologías de la información, de las comunicaciones de datos y software.
- Idoneidad para integrar la información proveniente de distintos campos disciplinarios concurrentes a un proyecto común.
- Capacidad adquirida que le permite afrontar con solvencia el planeamiento, desarrollo, dirección y control de los sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.
- Habilidad para el desempeño de funciones de dirección con actitud proactiva con habilidades blandas.
- Enfoque para emprender proyectos de innovación y desarrollo, integrando equipos interdisciplinarios, asumiendo el liderazgo efectivo en la gestión técnica y metodológica, con compromiso en el avance local y regional.
- Competencias adquiridas en su formación que lo habilitan, para la comunicación de los conocimientos involucrados en el desempeño de la profesión.
- Preparación integral y compromiso social para atender la demanda, con preservación del medio ambiente, el mejoramiento de la dignidad y la calidad de vida en general y responsabilidad en el quehacer profesional.

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

**4.- ALCANCES DEL TÍTULO**

Para la enumeración de los alcances del título se ha tomado el criterio de separar aquellos alcances que constituyen Actividades Reservadas de la carrera, tal como se indican en la Resolución Ministerial 1254/2018 - Artículo 33° - Anexo XXX, identificándolos con el prefijo AR, quedando los restantes identificados con el prefijo AL.

La carrera, tiene definidas las siguientes Actividades Reservadas (AR):

AR1: Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y software cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.

AR2: Proyectar y dirigir lo referido a seguridad informática.

AR3: Establecer métricas y normas de calidad de software.

AR4: Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.

AR5: Dirigir y controlar la implementación, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.

Además, se definen los siguientes Alcances (AL) para el título en la Carrera de Licenciado en Sistemas de Información:

AL1: Definir políticas vinculadas a sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.

AL2: Identificar, modelar, mejorar e implementar procesos empresariales.

AL3: Desempeñar roles en la toma de decisiones estratégicas de una organización.

AL4: Diseñar, desarrollar e implementar programas y actividades de innovación en procesos y productos relacionados con los sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y software.

**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

AL5: Evaluar, seleccionar y gestionar la infraestructura tecnológica para utilizar en los sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.

AL6: Seleccionar y liderar el personal requerido para áreas, proyectos y emprendimientos de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.

AL7: Elaborar y gestionar programas de capacitación para la utilización, desarrollo y mejora continua de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.

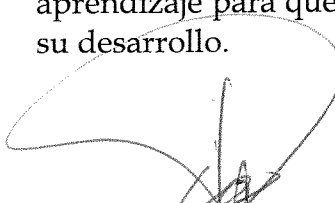
AL8: Desarrollar, evaluar, y seleccionar sistemas de programación para implementar en sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.

AL9: Realizar peritajes informáticos forenses sobre sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.

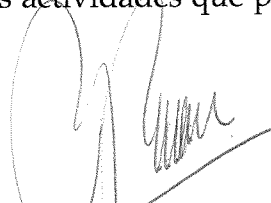
AL10: Realizar tasaciones sobre sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y de software.

#### **4.- COMPETENCIAS DE EGRESO**

El Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de La Rioja, define para su carrera de Licenciatura las Competencias Genéricas y Específicas de Egreso en base a las establecidas para las carreras de ingenierías de Argentina en correspondencia a los requerimientos establecidos en las Resoluciones Ministeriales de Acreditación de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información. Quienes se gradúan en la UNLaR no sólo deben saber, sino también saber hacer; puesto que el saber hacer no surge de la mera adquisición de conocimientos, sino que es el resultado de la puesta en funciones de una compleja estructura de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, requiere ser reconocida expresamente en el proceso de aprendizaje para que la propuesta pedagógica incluya las actividades que permitan su desarrollo.



**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior



**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

Por consiguiente, la UNLaR determina para sus carreras la asociación de las recomendaciones curriculares de conocimiento con las competencias que permitirán la adecuada formación profesional.

El diseño así establecido, integrando las competencias al Plan de Estudios, ayuda a vigorizar el saber hacer requerido a quienes egresan de UNLaR. La formación de grado se propone desarrollar aquellas competencias que deberían poseer al egreso y en el nivel de desarrollo adecuado al inicio de su trayecto profesional. En este sentido, y dado el avance permanente de los conocimientos y las tecnologías, se forman profesionales de manera que continúen su formación a lo largo de toda su vida.

**5.1.- Competencias Genéricas**

Permiten cumplir con los ejes transversales de formación establecidos en la RM 1558/2021. En el curso de los distintos bloques, y de manera transversal, se desarrollará la formación relacionada con los siguientes ejes:

**Competencias Generales Tecnológicas**

CGT1: Identificar, formular y resolver problemas de informática.

CGT2: Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de informática.

CGT3: Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de informática.

CGT4: Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en informática.

CGT5: Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas

**Competencias Sociales Políticas y Actitudinales**

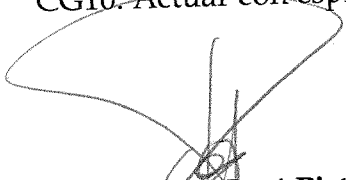
CG6: Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.

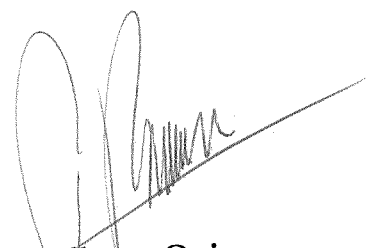
CG7: Comunicarse con efectividad.

CG8: Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local, regional y global.

CG9: Aprender en forma continua y autónoma.

CG10: Actuar con espíritu emprendedor.

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario-Relator Técnico  
Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 – 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO – ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION – PLAN 2024**  
**INDICE**

**5.2 Competencias Específicas:**

Las competencias específicas que se detallan a continuación son las requeridas para acceder al título de Licenciado o Licenciada en Sistemas de Información y dan cumplimiento a los contenidos curriculares de conocimiento establecidos en la Resolución ME 1558/2021 para cada uno de los bloques de conocimiento y en relación con las actividades reservadas de la carrera.

Las competencias específicas de la Especialidad son:

CE1.1: Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de información cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.

CE1.2: Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de comunicación de datos cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.

CE1.3: Especificar, proyectar y desarrollar software cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.

CE2.1: Proyectar y dirigir lo referido a seguridad informática para seleccionar y aplicar técnicas, herramientas, métodos y normas, garantizando la seguridad y privacidad de la información procesada y generada por los sistemas de información.

CE3.1: Establecer métricas y normas de calidad de software para medir, evaluar, controlar y monitorear el rendimiento, impulsando mejoras de acuerdo con técnicas y normas vigentes definidas por los organismos de estandarización.

CE4.1: Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.

CE5.1: Dirigir y controlar la implementación, operación y mantenimiento de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.

**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

En la tabla se relacionan las competencias específicas descritas con los alcances del título


ALCANCES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
AR1	CE1.1, CE1.2, CE1.3
AR2	CE2.1
AR3	CE3.1
AR4	CE4.1
AR5	CE5.1
AL1	CE1.1, CE1.2, CE1.3, CE2.1
AL2	CE1.1, CE1.2, CE1.3, CE5.1
AL3	CE1.1, CE1.2, CE1.3, CE2.1 y CE3.1
AL4	CE1.1, CE1.2, CE1.3
AL5	CE1.2 y CE5.1
AL6	CE5.1
AL7	CE1.1, CE1.2, CE1.3, CE5.1
AL8	CE1.3
AL9	CE2.1 y CE4.1
AL10	CE4.1 y CE5.1

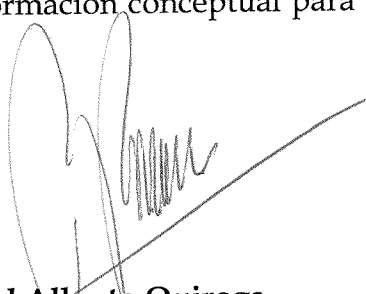
## 6.- Estructura organizacional de la carrera

### 6.1.- Por Bloques y Asignaturas

El Diseño Curricular cumple con el estándar conforme los Bloques de conocimiento:

**Ciencias Básicas Generales y Específicas (CBGyE)**, Incluye los contenidos curriculares y los fundamentos necesarios para el desarrollo de las competencias lógico -matemáticas y científicas para las carreras de informática, en función de los avances científicos y tecnológicos, a fin de asegurar una formación conceptual para el sustento de las disciplinas específicas.

  
Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior




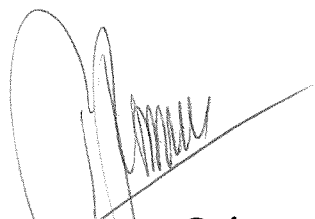


**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

El Bloque de conocimiento conforme los contenidos curriculares básicos, se organiza en espacios académicos o asignaturas de la siguiente forma:

TRAYECTO Y ÁREAS REDUNCI	CBG/CBE	CONTENIDOS CURRICULRES BASICOS	ESPACIOS ACADÉMICOS O ASIGNATURAS	CANTIDAD DE HORAS DEL ESPACIO
<b>CIENCIAS BASICAS GENERALES Y ESPECIFICAS</b>	CBG	Algebra lineal, Análisis Numérico, Cálculo diferencial e integral, Matemática discreta y Probabilidad y Estadística. Lógica Proposicional y de primer orden Fundamentos de Autómatas y Gramáticas Evaluación de Computabilidad. Complejidad computacional. Fundamentos de Inteligencia Artificial	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA I	90
			ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA II	75
			ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS I	90
			ANÁLISIS MATEMÁTICO I	90
			ANÁLISIS MATEMÁTICO II	75
			ANÁLISIS MATEMÁTICO III	75
			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	60
	CBE		COMPUTACIÓN I	60
	COMPUTACIÓN II		60	
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL		60	
<b>TOTAL DE HORAS DEL BLOQUE</b>				<b>735</b>

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
 Secretario Relator Técnico  
 Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
 Presidente  
 Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

**Bloque: Algoritmos y Lenguajes (AyL)**, proporcionan los fundamentos y base para los diversos lenguajes de programación.

TRAYECTO Y ÁREAS REDUNCI	CONTENIDOS CURRICULARES BASICOS	ESPACIOS ACADÉMICOS	CANTIDAD DE HORAS DEL ESPACIO
AyL -	Lenguajes, Algoritmos y Estructura de Datos. Fundamentos de Concurrencia y paralelismo. Programación y paralela Paradigmas de programación.	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS II	90
		PROGRAMACIÓN I	75
		PROGRAMACIÓN II	75
		PROGRAMACIÓN III	75
		PROGRAMACIÓN IV	75
		PROGRAMACIÓN V	75
		POGRAMACIÓN VI	60
<b>TOTAL DE HORAS DEL BLOQUE</b>			<b>525</b>

**Ingeniería de Software, Base de Datos y Sistemas de Información (ISBDSI)**

TRAYECTO Y ÁREAS REDUNCI	CONTENIDOS CURRICULARES BASICOS	ESPACIOS ACADÉMICOS	CANTIDAD DE HORAS DEL ESPACIO
ISBDSI	Análisis, Diseño, Implementación y Mantenimiento en Ingeniería de Software. Evaluación de calidad de software. Gestión de Auditoria de Sistemas Informáticos. Fundamentos y aplicaciones de Bases de Datos. Proyectos de Sistemas e Información. Fundamentos de Teoría de Sistemas y Modelos. Análisis de Organizaciones y Modelos de Negocios. Proyectos de Sistemas Informáticos. Análisis y Gestión de Seguridad Informática en Software y Datos.	INFORMÁTICA I	60
		SISTEMAS DE INFORMACIÓN I	90
		SISTEMAS DE INFORMACIÓN II	90
		BASE DE DATOS I	60
		BASE DE DATOS II	60
		SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA	60
		INGENIERÍA DE SOFTWARE I	75
		SEMINARIO DE INNOVACIÓN Y PROTOTIPADO	60
		INVESTIGACIÓN OPERATIVA	60
		INGENIERÍA DE SOFTWARE II	75
		CALIDAD DE SOFTWARE	75
		AUDITORÍA y PERITAJE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	60
		PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA	200
SERVICIOS WEB	60		
			<b>1085</b>

**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”

LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

**Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes (ARSORE)**

TRAYECTO Y ÁREAS REDUNCI	CONTENIDOS CURRICULRES BASICOS	ESPACIOS ACADÉMICOS	CANTIDAD DE HORAS DEL ESPACIO
ARSORE	Fundamentos de Organización y Arquitectura de Computadoras. Gestión de Sistemas Operativos. Análisis y Evaluación de Redes de Computadoras. Fundamentos de Teoría de la Información y la Comunicación. Análisis y gestión de Seguridad Informática en Hardware y sistemas operativos.	INFORMÁTICA II	60
		ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE I	60
		ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE II	60
		REDES DE DATOS I	60
		SEGURIDAD INFORMÁTICA	75
		REDES DE DATOS II	60
		SISTEMAS OPERATIVOS AVANZADOS	60
TOTAL, DE HORAS DEL BLOQUE			435

**Aspectos Sociales y Profesionales (AS y P)**

TRAYECTO Y ÁREAS REDUNCI	CONTENIDOS CURRICULRES BASICOS	ESPACIOS ACADÉMICOS	CANTIDAD DE HORAS DEL ESPACIO
ASyP	Ética y Legislación	INGLES I	45
		INGLÉS II	45
		LIDERAZGO, NEGOCIACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	60
		ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS PARA LA COMUNICACIÓN	45
		ORGANIZACIÓN, GESTIÓN EMPRESARIAL	60
		PROYECTOS DE SISTEMAS Y GERENCIAMIENTO	60
		ECONOMIA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	60
		LEGISLACIÓN y ÉTICA PROFESIONAL	60
TOTAL, DE HORAS DEL BLOQUE			435

**Ab. Joaquín José Pistone**  
 Secretarío Relator Técnico  
 Consejo Superior

**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
 Presidente  
 Consejo Superior



Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

**6.2.- Formación Práctica**

Criterios de intensidad de la Formación práctica de las carreras de Licenciatura en Sistemas de Información:

La informática constituye un campo de conocimiento que incluye saberes teóricos, tecnológicos y prácticas de desarrollo en el área de Software y Sistemas Informáticos, que definen los rasgos del perfil profesional del graduado. Por lo tanto, la carrera ofrece ámbitos y modalidades de formación teórico practica que contribuyen al desarrollo del perfil profesional en el marco definido por los alcances y las actividades reservadas al título.

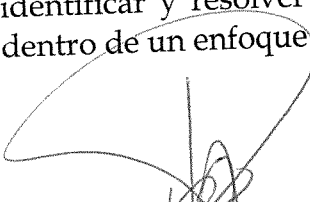
Desde esta perspectiva, la teoría y la práctica aparecen como ámbitos mutuamente constitutivos que definen una dinámica específica para la enseñanza y el aprendizaje. Por esta razón, los criterios de intensidad práctica contemplan este aspecto, a fin de evitar interpretaciones fragmentarias o reduccionistas de la práctica.

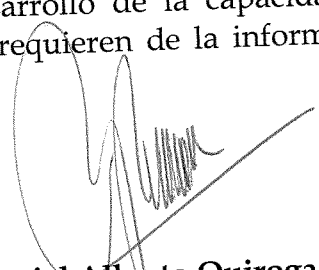
Los criterios que rigen la intensidad de la formación práctica son:

**Gradualidad y complejidad:** El aprendizaje constituye un proceso de reestructuraciones continuas que posibilita de manera progresiva avanzar niveles cada vez más complejos de comprensión e interpretación de la realidad. Se refiere a los aportes que las distintas instancias de formación, desde el inicio de la carrera, contribuyen a la formación práctica.

**Integración de teoría y práctica.** La intervención en la problemática específica de la informática debe, en principio, contemplar ámbitos o modalidades curriculares de articulación e integración teórico - práctica que, además de recuperar el aporte de diferentes disciplinas, propicien la permanente reflexión sobre la práctica en situaciones concretas que requieren el desarrollo de soluciones informáticas a problemas del mundo real.

**Resolución de situaciones problemáticas.** El proceso de apropiación del conocimiento científico o tecnológico requiere el desarrollo de la capacidad de identificar y resolver problemas del mundo real que requieren de la informática, dentro de un enfoque sistémico e interdisciplinario.

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

En este sentido la intensidad de la formación práctica garantiza que el estudiante logre introducirse a los estudios universitarios en Informática, interpretar los problemas del mundo real relacionados con la aplicación de la disciplina e intervenir de manera efectiva para resolver los mismos.

La formación práctica se desarrollará en diferentes dimensiones. Por un lado, facilitando que el estudiante se familiarice con la Universidad, la organización y funcionamiento de las instituciones de enseñanza de la informática y su vinculación con la realidad. Asimismo, en esta dimensión se desarrollan habilidades prácticas en actividades experimentales y de resolución de problemas que acercan la realidad de las organizaciones de Software y Servicios Informáticos (empresas privadas u organismos públicos)

Por otro lado, se promueve la interpretación de la realidad vinculada con el profesional informático a través del diagnóstico y análisis de problemas, articulando la teoría con la práctica. Por último, la intervención crítica se promueve a partir de prácticas formativas contextualizadas. Estas prácticas incluyen la participación del estudiante en actividades de carácter científico, tecnológico y/o experiencias de intervención profesional, que permitan resolver problemas del sector SSI (Software y Servicios Informáticos), en el contexto del perfil del graduado definido institucionalmente y en el marco de las actividades reservadas al título.

La formación práctica tiene una carga horaria mínima equivalente al 50% de la carga horaria total de la carrera, incluida en los diversos trayectos. Comprende actividades en diferentes ámbitos: aulas, laboratorios, Centros de I+D+I, Empresas / Organismos del área SSI, distribuidos a lo largo de toda la carrera y formalizada en asignaturas específicas. A la que se agrega la Práctica Profesional Supervisada, como una asignatura del último año, de 200 hs, que permitirá al estudiante la integración de contenidos y la aplicación de competencias adquiridas durante los primeros cuatro años de cursado.

Es decir, que la formación práctica se evidencia en:

Espacios académicos o asignaturas: 1669 hs

Práctica Profesional Supervisada: 200 hs

**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

**6.3 Matriz de Competencias Específicas:**

La matriz de tributación permite visualizar en que asignaturas, como mínimo, deben desarrollarse las competencias específicas de egreso. Es indicativa y deberá ser completada a través de la matriz de tributación desarrollada por la carrera y se debe reflejar en las planificaciones de cátedra, haciendo referencia al nivel de desarrollo de cada competencia en cada asignatura.

Las asignaturas, pertenecientes al Bloque de las Ciencias Básicas Generales y del bloque de las Ciencias Sociales y Profesionales, aportan especialmente a las Competencias Genéricas tanto Tecnológicas, como Sociales, Políticas y Actitudinales.

En el siguiente cuadro se presenta esta referencia:

Nº	ESPACIOS ACADÉMICOS o ASIGNATURAS	CCT y CSPyA	CE1.1	CE1.2	CE1.3	CE2.1	CE3.1	CE4.1	CE5.1
1	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA I	X							
2	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	X							
3	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS I	X							
4	INFORMÁTICA I	X	X	X					
5	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA II	X							
6	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	X							
7	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS II	X	X	X	X				
8	INFORMÁTICA II	X	X	X					
9	PROGRAMACIÓN I	X	X		X				X
10	ANÁLISIS MATEMÁTICO III	X							
11	SISTEMAS DE INFORMACIÓN I	X	X		X		X		
12	COMPUTACIÓN I	X	X	X					

Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior



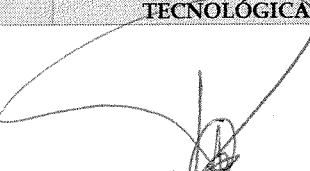


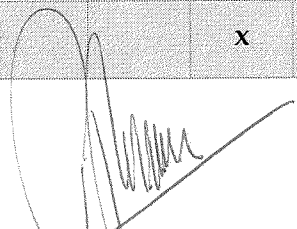
Ministerio de Educación  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA**  
**CONSEJO SUPERIOR**

“1983 – 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
**LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.**

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

13	INGLES I	X						
14	PROGRAMACIÓN II	X			X			X
15	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	X						
16	SISTEMAS DE INFORMACIÓN II	X	X		X		X	
17	COMPUTACIÓN II	X	X	X				
18	INGLÉS II	X						
19	PROGRAMACIÓN III	X			X			X
20	ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE I	X		X				X
21	BASE DE DATOS I	X		X				
22	LIDERAZGO, NEGOCIACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	X						
23	ORGANIZACIÓN, GESTIÓN EMPRESARIAL Y TELETRABAJO	X	X	X	X			X
24	ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS PARA LA COMUNICACIÓN	X						
25	PROGRAMACIÓN IV	X			X			X
26	BASE DE DATOS II	X		X				
27	ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE II	X		X			X	
28	REDES DE DATOS I	X		X			X	
29	PROYECTOS DE SISTEMAS Y GERENCIAMIENTO	X	X	X	X			
30	PROGRAMACIÓN V	X			X			X
31	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	X	X	X	X		X	X
32	SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA	X	X	X			X	X

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
 Secretario Relator Técnico  
 Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
 Presidente  
 Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

33	SEGURIDAD INFORMÁTICA	X				X			
34	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	X			X			X	
35	REDES DE DATOS II	X		X				X	
36	POGRAMACIÓN VI	X			X				X
37	ECONOMIA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	X						X	X
38	SEMINARIO DE INNOVACIÓN Y PROTOTIPADO	X	X		X		X	X	
39	SISTEMAS OPERATIVOS AVANZADOS	X	X	X		X	X	X	X
40	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	X	X					X	X
41	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	X			X			X	
42	CALIDAD DE SOFTWARE	X			X	X	X		
43	LEGISLACIÓN y ÉTICA PROFESIONAL	X							X
44	AUDITORÍA y PERITAJE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	X				X	X	X	X
45	SERVICIOS WEB	X			X				X
46	PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA	X	X	X	X	X	X	X	X

7.- Plan de Estudios

Nº	ESPACIOS ACADÉMICOS o ASIGNATURAS	RÉGIMEN	HORAS SEMANALES	HORAS DEL ESPACIO ANUALES	HORAS DE PRACTICA
1	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA I	1C	6	90	40
2	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	1C	6	90	45
3	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS I	1C	6	90	45
4	INFORMÁTICA I	1C	4	60	30

Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior





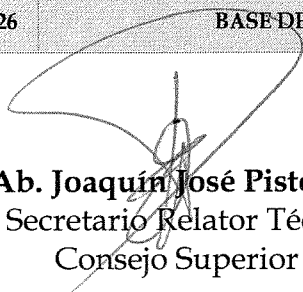
Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

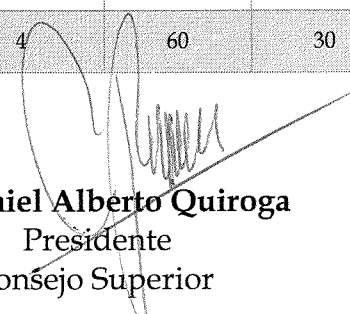
“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”

LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

5	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA II	2C	5	75	35
6	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	2C	5	75	37
7	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS II	2C	6	90	55
8	INFORMÁTICA II	2C	4	60	30
9	PROGRAMACIÓN I	1C	5	75	37
10	ANÁLISIS MATEMÁTICO III	1C	5	75	37
11	SISTEMAS DE INFORMACIÓN I	1C	6	90	45
12	COMPUTACIÓN I	1C	4	60	30
13	INGLES I	1C	3	45	23
14	PROGRAMACIÓN II	2C	5	75	40
15	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	2C	4	60	40
16	SISTEMAS DE INFORMACIÓN II	2C	6	90	45
17	COMPUTACIÓN II	2C	4	60	30
18	INGLÉS II	2C	3	45	22
19	PROGRAMACIÓN III	1C	5	75	40
20	ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE I	1C	4	60	20
21	BASE DE DATOS I	1C	4	60	40
22	LIDERAZGO, NEGOCIACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	1C	4	60	30
23	ORGANIZACIÓN, GESTIÓN EMPRESARIAL Y TELETRABAJO	1C	4	60	30
24	ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS PARA LA COMUNICACIÓN	1C	3	45	25
25	PROGRAMACIÓN IV	2C	5	75	40
26	BASE DE DATOS II	2C	4	60	30

  
Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

27	ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE II	2C	4	60	30
28	REDES DE DATOS I	2C	4	60	30
29	PROYECTOS DE SISTEMAS Y GERENCIAMIENTO	2C	4	60	30
30	PROGRAMACIÓN V	1C	5	75	40
31	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	1C	4	60	20
32	SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA	1C	4	60	30
33	SEGURIDAD INFORMÁTICA	1C	5	75	37
34	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	1C	5	75	37
35	REDES DE DATOS II	1C	4	60	30
36	POGRAMACIÓN VI	2C	4	60	40
37	ECONOMIA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	2C	4	60	30
38	SEMINARIO DE INNOVACIÓN Y PROTOTIPADO	2C	4	60	30
39	SISTEMAS OPERATIVOS AVANZADOS	2C	4	60	30
40	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	2C	4	60	30
41	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	2C	5	75	37
42	CALIDAD DE SOFTWARE	1C	5	75	37
43	LEGISLACIÓN y ÉTICA PROFESIONAL	1C	4	60	20
44	AUDITORÍA y PERITAJE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	1C	4	60	30
45	SERVICIOS WEB	2C	4	60	30
46	PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA	ANUAL		200	150
CANTIDAD DE HORAS TOTALES Y DE PRACTICAS				3215	1669

Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

“1983 – 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

**8.- Contenidos Curriculares Mínimos - Intensidad y Relación Teoría Práctica**

Los contenidos curriculares mínimos se organizaron conforme los descriptores propuestos en el Libro Documento de Recomendaciones Curriculares y Actividades Reservadas de la Red de Universidades con carreras de Informática - RedUNCI, a su vez, se incorporan los conceptos de intensidad y nivel de tarea experimental respecto de horas teóricas.

Considerando tres niveles de intensidad:

1. Nivel 1: Entender lo que el concepto representa y su significado. Este nivel de dominio involucra el conocimiento de su existencia y la interpretación de soluciones en las que se aplica, pero no su producción.
2. Nivel 2: Además, tener capacidad para utilizar o aplicar el concepto de manera concreta. Este nivel de dominio implica capacidad para resolver problemas que requieran la aplicación del concepto.
3. Nivel 3: Capacidad para considerar el concepto desde múltiples puntos de vista y/o justificar la selección de un abordaje particular para resolver un problema. Este nivel de dominio implica más que usar el concepto; involucra la habilidad para seleccionar un abordaje a partir de la comprensión de las alternativas.

En cuanto al peso relativo de Teoría y Práctica, se detalla las siguientes referencias:

T: conceptos teóricos

P: Trabajo Experimental

T=P: Peso equivalente de la parte teórica y la práctica.

T>O: mayor contenido - intensidad en teoría que en práctica.

P>T: mayor contenido-intensidad en práctica que en teoría.

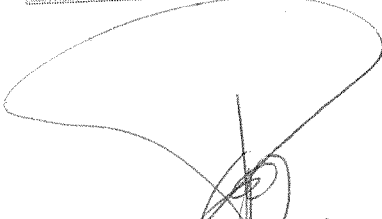
**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

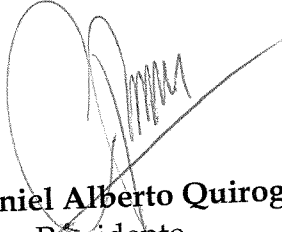
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior



ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

N°	ESPACIOS ACADÉMICOS o ASIGNATURAS	DESCRIPTORES DE CONOCIMIENTO RED UNCI	NIVEL DE INTENSIDAD	RELACIÓN TEORÍA PRÁCTICA
1	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA I	Geometría Analítica: Geometría en el Plano. Cónicas. Álgebra Lineal: Números complejos. Vectores. Sistemas de ecuaciones lineales. Matrices, operaciones.	3	T > P
2	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	Cálculo diferencial e integral en una variable: Funciones elementales de una variable real. Gráficos. Límite y Continuidad. Derivadas de una función. Regla de derivación. Propiedades.	3	T = P
3	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS I	Álgebra de Boole. Estructuras algebraicas. Estructuras Discretas. Lógica proposicional y de Primer orden. Grafos y Árboles.	2	T = P
4	INFORMÁTICA I	Historia y Evolución de la Informática. Arquitectura y Organización de Computadoras. Principios de la Teoría de la Información y la comunicación. Redes: Modelos, Topologías, Protocolos.	2	T = P
5	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA II	Geometría Analítica: Geometría en el Espacio. Álgebra Lineal: Matrices Especiales. Determinantes. Espacios vectoriales. Ortogonalidad. Transformaciones lineales y matriciales. Valores propios y vectores propios. Diagonalización.	3	T > P
6	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	Cálculo diferencial e integral en una variable: Análisis de funciones, extremos. Integrales. Sucesiones y Series.	3	T = P
7	ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS II	Algoritmos y Programas. Datos Elementales. Estructuras de Datos. Tipos abstractos de datos. Estructuras de control. Eventos y Excepciones. Recursividad. Algoritmos fundamentales: Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización. Estrategias de Diseño de algoritmos. Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos. Verificación y depuración de algoritmos. Eficiencia, elegibilidad y reusabilidad de algoritmos.	3	P > T


  
Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

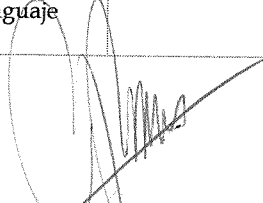
  
Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior



ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

8	INFORMÁTICA II	Representación de datos en memoria. Estrategias de implementación. Manejo de memoria en ejecución. Representación de los datos a nivel de máquina. Lenguajes de máquina y Lenguaje Ensamblador. Organización y Administración de Memoria Manejo de excepciones	2	T = P
9	PROGRAMACIÓN I	Fundamentos de Lenguajes de Programación. Aplicación a un Lenguaje básico de: Algoritmos y Programas; Datos Elementales; Estructuras de Datos; Tipos abstractos de datos; Estructuras de control; Eventos y Excepciones; Recursividad; Algoritmos fundamentales Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización; Estrategias de Diseño de algoritmos; Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos. Introducción a Paradigmas y Lenguajes de Programación. Aplicación: a Lenguaje C.	2	T = P
10	ANÁLISIS MATEMÁTICO III	Cálculo diferencial e integral en varias variables: Funciones reales de varias variables. Límite, continuidad, derivadas en varias variables. Diferenciación en varias variables. Integrales múltiples. Cálculo vectorial.	3	T = P
11	SISTEMAS DE INFORMACIÓN I	Sistemas de Información: Teoría general de sistemas, Fundamentos, introducción, desarrollo y aplicación.	2	T = P
12	COMPUTACIÓN I	Lenguajes formales: Autómatas y Gramáticas. Tratabilidad y Computabilidad. Fundamentos de Compiladores e Intérpretes. 89.- Virtualización / Máquinas virtuales y Reconfiguración dinámica	2	T = P
13	INGLES I	Fundamentos para la comprensión de una lengua extranjera - Inglés.	2	T = P
14	PROGRAMACIÓN II	Fundamentos y desarrollo de: Paradigmas y Lenguajes de Programación. Programación Imperativa. Datos Elementales. Estructuras de Datos. Tipos abstractos de datos. Estructuras de control. Eventos y Excepciones. Recursividad. Algoritmos fundamentales: Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización. Estrategias de Diseño de algoritmos. Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos. Eficiencia, elegibilidad y reusabilidad de algoritmos, en su aplicabilidad en un lenguaje imperativo (p.e. Lenguaje C).	3	P > T

  
Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior





ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

15	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	Probabilidad y Estadística	3	P > T
16	SISTEMAS DE INFORMACIÓN II	El Proceso de software. Ciclos de vida del software. Sistemas de Información: Modelos de sistemas, Fundamentos.	3	T = P
17	COMPUTACIÓN II	Análisis de Algoritmos. Complejidad Computacional. Eficiencia energética en Algoritmos, Programas y Sistemas. Arquitecturas de almacenamiento	2	T = P
18	INGLÉS II	Fundamentos para la comprensión de una lengua extranjera - Inglés	2	T = P
19	PROGRAMACIÓN III	Fundamentos y desarrollo de Programación orientada a objetos: Datos Elementales. Estructuras de Datos. Tipos abstractos de datos. Estructuras de control. Eventos y Excepciones. Recursividad. Algoritmos fundamentales: Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización. Estrategias de Diseño de algoritmos. Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos. Eficiencia, elegibilidad y reusabilidad de algoritmos. su aplicabilidad a un lenguaje de programación orientado a objetos (p.e. JAVA u símil de última generación)	3	P > T
20	ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE I	Arquitectura del Multiprocesador. Comunicación por Msg y Memoria compartida en Arquitectura multiprocesador. Procesamiento digital de señales.	3	T > P
21	BASE DE DATOS I	Teoría de Base de datos. Sistemas de Gestión de Bases de Datos, Escalabilidad, eficiencia y efectividad. Lenguajes de DBMS. Modelado y Calidad de Datos.	3	P > T
22	LIDERAZGO, NEGOCIACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	Autoridad, dirección y liderazgo. Gestión del talento humano. Administración eficaz del tiempo. Solución de problemas y toma de decisiones. Sinergia. Los principios del coaching organizacional. Autoliderazgo y gestión de emociones. Estilos de Liderazgo. El paradigma del éxito. Negociación Eficaz. Marca personal.	2	T = P
23	ORGANIZACIÓN, GESTIÓN EMPRESARIAL Y TELETRABAJO	Organización empresarial: Estructuras de empresas. Planificación y programación. Relaciones laborales. Teletrabajo.	2	T = P

Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior



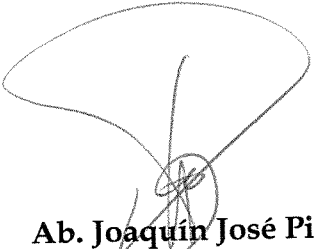
Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

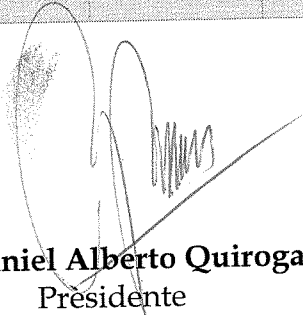
“1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”

LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

24	ANÁLISIS Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS PARA LA COMUNICACIÓN	Análisis y producción de textos. Normas. Comunicación efectiva oral y escrita.	1	P > T
25	PROGRAMACIÓN IV	Introducción a la Programación basada en scripting. Aplicación de Datos Elementales; Estructuras de Datos; Tipos abstractos de datos; Estructuras de control; Eventos y Excepciones; Recursividad; Algoritmos fundamentales de Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización; Estrategias de Diseño de algoritmos; Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos; Eficiencia, elegibilidad y reusabilidad de algoritmos, en su aplicabilidad a los lenguajes de programación orientados a objetos para desarrollo en la web. (p.e. PHP y Javascript u otros de última generación).	3	P > T
26	PROYECTOS DE SISTEMAS Y GERENCIAMIENTO	Administración y Gestión de Proyectos Informáticos. Dirección Ejecutiva de organizaciones de software. Gobierno de Tecnologías de la Información. Impacto Ambiental de las actividades Informáticas.	2	T = P
27	BASE DE DATOS II	Privacidad, Seguridad e integridad en BD. Elementos de Criptografía. Minería de Datos (Datamining). Gestión de datos masivos. Base de datos distribuidas. Agregado: BD MULTIMEDIALES	2	T = P
28	ARQUITECTURA AVANZADA DE HARDWARE II	Máquinas Algorítmicas. Procesadores de alta precisión. Arquitecturas orientada a Servicios. Cluster, grid y cloud Computing. Arquitectura y Soft de base. Interfaces no tradicionales. Sistemas embebidos. Procesamiento digital de señales	3	T = P
29	REDES DE DATOS I	Agregados: Arquitectura cuántica. Bioneuronales. Neuroinformática. Sistemas Neuromórficos. Modelos. Topologías. Protocolos. Algoritmos de ruteo. Administración de las redes. Sistemas Cliente/Servidor. Variantes. El modelo computacional de la web.	3	T = P


  
Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

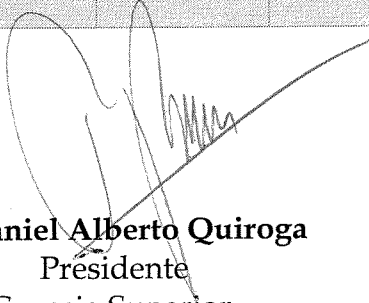
  
Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior



ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

30	PROGRAMACION V	Fundamentos y desarrollo de: Programación Funcional y Programación Lógica. Aplicación de Datos Elementales; Estructuras de Datos; Tipos abstractos de datos; Estructuras de control; Eventos y Excepciones; Recursividad; Algoritmos fundamentales; Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización; Estrategias de Diseño de algoritmos; Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos; Eficiencia, elegibilidad y reusabilidad de algoritmos, en su aplicabilidad a los lenguajes declarativos Funcionales y declarativos lógicos (p.e. Haskell por el paradigma declarativo funcional y Prolog por el paradigma declarativo lógico, u otros de última generación).	3	P > T
31	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Fundamentos de Inteligencia Artificial. Uso de heurísticas en Algoritmos.	2	T > P
32	SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA	"Los contenidos mínimos de este espacio curricular se determinan según los avances tecnológicos, y los surgimientos de nuevos conocimientos, con el objetivo de actualizar los saberes del estudiante en temas de vigente actualidad referidos al Área de las Tecnologías Básicas. Estos contenidos curriculares serán propuestos por el Equipo de Catedra al Consejo Consultivo de la Carrera, quien deberá aprobar o modificar los mismos, para cada año, los temas a tratar y la metodología de trabajo a implementar y serán comunicados al Concejo Departamental para su registro y aval."	2	T = P
33	SEGURIDAD INFORMÁTICA	Seguridad en Sistemas Computacionales (Infraestructura, Hardware y Software). Privacidad, integridad y seguridad en sistemas de Información. Seguridad en redes y dispositivos.	2	T = P
34	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	Ingeniería de Requerimientos. Modelado y Arquitectura de la Aplicación. Lenguajes de Modelado. Evolución del software.	3	T=P
35	REDES DE DATOS II	49 ISBDSI-IS Gestión de configuración del software Introducción a la Teoría de la Información y la Comunicación para Redes de Datos. Protocolos/Servicios de integración. Comunicaciones unificadas.	3	T = P

  
Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior





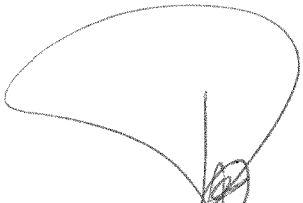
Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR


"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"

LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.

ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235  
DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024  
INDICE

36	PROGRAMACIÓN VI	Fundamentos y desarrollo de: Programación basada en eventos y Concurrencia y Paralelismo, Aplicación de Datos Elementales; Estructuras de Datos; Tipos abstractos de datos; Estructuras de control; Eventos y Excepciones; Recursividad; Algoritmos fundamentales de Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización; Estrategias de Diseño de algoritmos; Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos; Eficiencia, elegibilidad y reusabilidad de algoritmos, en su aplicabilidad a los lenguajes multiparadigmas y multifuncionales. (p.e. .Net y Python por ser multifuncionales y multiparadigmas u otros de última generación).	3	P > T
37	ECONOMIA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	Fundamentos de Economía. Fundamentos de Evaluación de Proyectos. Conceptos de Micro y Macroeconomía. Análisis de Costos, Financiamiento. Rentabilidad, Amortización.	1	T = P
38	SEMINARIO DE INNOVACIÓN Y PROTOTIPADO	Innovación y Emprendedorismo. Actualización del Estado del Arte o situación, en tecnologías aplicadas en relación a las competencias específicas.	2	T = P
39	SISTEMAS OPERATIVOS AVANZADOS	Sistemas operativos. Sistemas Operativos Distribuidos. Sistemas Operativos orientados: a TR, Sistemas embebidos, Móviles. Sistemas distribuidos y paralelos. 88.- Fallos y Tolerancia a fallos. 103 ASyP Conceptos de Software libre, hardware libre y Cont. de acceso abierto.	2	T = P
40	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	Teoría General de Sistemas, Aplicación. Visión Estratégica de la Organización y Modelo de Negocio. (Modelos y Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones)	2	T = P
41	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	Reingeniería de software. Sistemas de Tiempo Real. Interacción Humano Computadora (HCI)	2	T = P
42	CALIDAD DE SOFTWARE	Técnicas de Pruebas. Especificaciones formales. Verificación y validación del Software. Calidad de Software: del producto y del proceso	3	T = P

  
Ab. Joaquín José Pistone  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
Dr. Daniel Alberto Quiroga  
Presidente  
Consejo Superior



Ministerio de Educación  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA  
CONSEJO SUPERIOR

"1983 - 2023 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"  
LA RIOJA, 02 noviembre de 2023.


**ANEXO ÚNICO - ORDENANZA N° 235**  
**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA DE**  
**LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION - PLAN 2024**  
**INDICE**

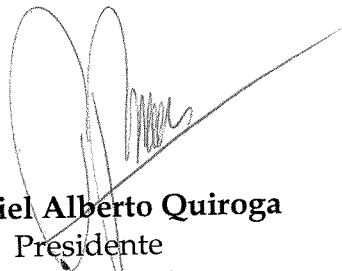
43	LEGISLACIÓN y ÉTICA PROFESIONAL	Responsabilidad Social, Profesional y Ambiental. Ejercicio y Ética Profesional. Legislación laboral, comercial y específica. Contratos. Propiedad Intelectual, licencias de software y contratos informáticos. Higiene y Seguridad en el Trabajo.	1	T > P
44	AUDITORÍA y PERITAJE DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	Auditoría y Peritaje Informático. Aspectos legales. Peritaje y Auditoría.	3	T = P
45	SERVICIOS WEB	Sistemas WEB. Sistemas para plataformas móviles.	2	T = P
46	PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA	Practicas integradoras en organismos públicos o privados que apliquen desarrollos informáticos	3	P > T

**9.- Criterio de Admisión**

Podrán inscribirse en la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información quienes sean egresados del nivel secundario en cualquiera de sus orientaciones y cumplan con los requisitos establecidos en el "Reglamento General de Alumnos" vigente de la UNLaR, y en la Ley de Educación Superior N° 24.521, y toda otra normativa que produzca actualizaciones, modificaciones e incorporaciones a las antes mencionadas.

Los estudiantes aspirantes deberán cumplir con las actividades propuestas dentro del Proceso de Admisión del Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, previo al inicio de la carrera, que es establecido anualmente desde el Consejo Departamental.

  
**Ab. Joaquín José Pistone**  
Secretario Relator Técnico  
Consejo Superior

  
**Dr. Daniel Alberto Quiroga**  
Presidente  
Consejo Superior