



SANTA ROSA, 24 de octubre de 2023

VISTO:

El Expediente N° 557/23, caratulado: “s/LUCERO Beatriz: Programa Tecnologías de la Información II”, registro de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas; y

CONSIDERANDO:

Que en el Expediente de referencia, consta la propuesta de un nuevo Programa de Estudios de la asignatura “TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN II” de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración con orientación en Emprendedurismo, presentado por la Profesora Titular de dicha asignatura, Mg. Fabiana E. VERALLI;

Que la propuesta fue analizada por la Directora de la carrera de Contador Público, Mg. Beatriz I. LUCERO, quien informó que “a) El programa cumple con los objetivos y contenidos mínimos establecidos para el Plan de Estudios vigente de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración con Orientación en Emprendedurismo en las cuales se dicta. b) Que habiéndose analizado el mismo, no se observan modificaciones en las unidades y sus contenidos en general. c) Que en la bibliografía se han efectuado adecuaciones, reemplazando alguna bibliografía y agregando nueva, especialmente en formato digital, totalmente coherente con los contenidos que se incluyen y la metodología que propone. d) Se han introducido adecuaciones en el sistema de evaluación prevista, fundamentalmente precisando la cantidad y alcances de cada evaluación”;

Que, en tal sentido, emite “opinión favorable para que el Programa presentado sea elevado al Consejo Directivo para su aprobación y puesta en vigencia”;

Que según lo establece el inciso II del artículo 104° del Estatuto de la UNLPam, es atribución del Consejo Directivo “aprobar los Programas de enseñanza proyectados por los profesores”;

Que ingresado el asunto en sesión del día de la fecha, el mismo se trata sobre tablas y se aprueba por unanimidad;

Por ello:

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS Y JURIDICAS
R E S U E L V E :**

Artículo 1°. Aprobar el Programa de Estudios de la actividad curricular “TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN II” de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración con orientación en Emprendedurismo, que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2°. Establecer que el Programa de Estudios aprobado por la presente Resolución, entrará en vigencia a partir del dictado del Ciclo Lectivo 2024, y tendrá una validez de (5) (cinco) años. El Programa será exigible para el examen final a partir de la primera mesa posterior al dictado de la asignatura en el mencionado Ciclo.

Artículo 3°. Regístrese, comuníquese. Pase a conocimiento de la Mg. VERALLI, de la Mg. LUCERO, de Secretaría Académica, de las Direcciones de Asuntos Docentes y Asuntos Estudiantiles y del Centro de Estudiantes de la Facultad. Publíquese en el Sistema de Actos



Resolutivos de la Universidad Nacional de La Pampa y en la página web de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 320/23



ANEXO
RESOLUCIÓN N° 320/23

CARRERAS: Contador Público y Licenciatura en Administración con orientación en Emprendedurismo

PLAN DE ESTUDIOS: Resolución del Consejo Superior N° 019/20 y Resolución del Consejo Superior N° 310/19 respectivamente

CÓDIGO DE ASIGNATURA: 3.4 (Contador Público) y 3.3 (Licenciatura en Administración con orientación en Emprendedurismo)

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: “Tecnologías de la Información II”

APELLIDO Y NOMBRE DE LA DOCENTE A CARGO DE LA ASIGNATURA: VERALLI, Fabiana Edit

N° DE RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL PROGRAMA: 320/23 del Consejo Directivo

UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL CURRÍCULUM: 3° año, 1° cuatrimestre

RÉGIMEN: Cuatrimestral

MODALIDAD: Presencial

CARGA HORARIA: 75 horas (37 horas y media de carácter teórico, y 37 horas y media de carácter práctico)

OBJETIVOS

Brindar al/a la estudiante un desarrollo armónico de las capacidades de análisis en modelos complejos de organización de datos orientado a la registración y toma de decisiones en el marco de la teoría general de sistemas, la seguridad de la información, el ciclo de vida de un sistema, y la introducción a la metodología de análisis, diseño e implementación de sistemas de información.

CONTENIDOS MÍNIMOS

- Teoría General de Sistemas.
- Ciclo de Vida de un Sistema. Concepto y Alternativas.
- Introducción a la Metodología de análisis, diseño e implementación de los sistemas de información.
- Seguridad de los Sistemas de Información.
- Bases de Datos: Conceptos básicos. Arquitectura. Modelos de sistemas de Administración de Bases de Datos. Características. Administración de bases de datos. Organización, adquisición, almacenamiento, acceso, participación y control de datos.
- Sistemas Transaccionales. Conceptos. Modelo de datos Relacional. Leguajes de Consulta.



- Almacén de datos. Conceptos. Modelo de datos multidimensional. Aplicaciones. Modelo de Datos Asociativo. Concepto y Aplicación.
- Migración de modelos. Relacional, Multidimensional y asociativo.

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1. Sistemas de Información

CONTENIDO

- 1.1.** Sistemas de Información: Concepto de Sistemas. Tipos de Sistemas, La Organización como Sistema, Características de los Sistemas: Adaptabilidad, Dinamismo, Entropía.
- 1.2.** Sistemas Informáticos: Concepto, Ciclo de Vida de un Sistema Informático, Metodologías Ágiles. Tercerización versus Desarrollo Interno. Implantación e Impacto del Sistema Informático en los Recursos Humanos de una Empresa, Optimización versus Sub Optimización. Consideraciones sobre el código fuente de un sistema.
- 1.3.** Flujo de Información en la Empresa y su Impacto en los Sistemas informáticos: Análisis de Requerimientos para un Sistema Informático, Especificación de Requerimientos. Gestión de Procesos de Negocios.
- 1.4.** Proceso de Toma de Decisiones: Definición, Incidencia de los Sistemas de Información, Rol del Contador para con los datos en la Empresa. Rol de los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales, Gestión de la Relación con Clientes y Gestión de la Cadena de Suministro.
- 1.5.** Presupuesto de Sistemas: Concepto, Estructura, Análisis de Presupuestos. Uso de la Matriz de Homogeneización a través de una planilla de cálculo para comparación de presupuestos.

OBJETIVO DE LA UNIDAD

Preparar al/a la futuro/a profesional de Ciencias Económicas para que sea capaz de detectar las necesidades de información de la empresa, en términos de procesos de negocios, como así también especificarlas y decidir sobre la viabilidad de los presupuestos de sistemas que intenten resolverlas. Plantear el abordaje de los procesos de negocios en una organización, y su relación con el software de gestión.

ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

El/la estudiante, al momento de finalizar la Unidad, debería ser capaz de:

- Definir un sistema de información o informático desde el punto de vista de su objetivo, límite y alcances, de modo tal que satisfaga los requerimientos de negocios y/o sea capaz de definirlos en un documento formal, tal como un pliego de licitación.
- Construir una matriz de homogeneización, asignando prioridades a cada uno de los alcances del sistema, a los efectos de facilitar el proceso de selección de ofertas y/o alternativas en general.

UNIDAD 2. Conceptos Fundamentales sobre Software de Base, Conectividad y Seguridad

CONTENIDO

- 2.1.** Sistemas Operativos: Concepto, Clasificación, Tipos de Archivos, Organización de Archivos y Mantenimiento.



2.2. Consideraciones de Seguridad: Concepto de Seguridad, Políticas de Seguridad Empresariales, Mecanismos de Autenticación y Autorización, Concepto de Cifrado, Concepto de Certificados Digitales, Concepto de Formularios Electrónicos, Rol del Contador en la Seguridad de los Documentos.

2.3. Ciberdefensa, Ciberseguridad y Cibercrimen: Conceptos. Cadena de Eventos en ataques. Situación en Argentina.

2.4. Redes de Información: Concepto, Clasificación, Tipos de Conexiones a la Web, Aplicabilidad en Pymes.

2.5. Redes Sociales. Conceptos. Orígenes y su evolución. Impacto en los procesos de la empresa.

OBJETIVO DE LA UNIDAD

Preparar al/a la futuro profesional de Ciencias Económicas para comprender los conceptos inherentes a los sistemas de seguridad, la seguridad física y lógica de la empresa, sus redes de información como así también, el impacto de las redes sociales dentro de los procesos de negocios de las empresas. Incorporar los conceptos de ciberdefensa, ciberseguridad y cibercrimen, como así también su impacto en las organizaciones.

ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

El/la estudiante, al momento de finalizar la Unidad, debería ser capaz de:

- Definir las normas y políticas de seguridad en cuanto a la gestión documental.
- Delinear los mecanismos mediante los cuales se intercambiarán los datos de la empresa.
- Definir estrategias de utilización de las redes sociales en las actividades de la empresa.

UNIDAD 3. Organización y Madurez de Bases de Datos

CONTENIDO

3.1. Datos. Concepto. Estructuras y tipos de datos. Etapas del procesamiento de datos. Niveles de estructuración de los datos.

3.2. Interoperabilidad. Conceptos y aplicaciones. Lenguaje extensivo de marcado (XML). Incidencia en la interoperabilidad. Concepto de esquemas.

3.3. Bases de datos. Concepto y utilidad. Tipos de bases de datos más comunes. Incidencia en los procesos de negocios de la empresa. Arquitectura de Bases de Datos. Conceptos y tipos de arquitecturas.

3.4. Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD). Concepto y aplicación. Ventajas frente a la gestión tradicional de archivos. Tendencias actuales.

3.5. Modelo de datos relacional. Concepto. Entidades y Relaciones. Claves primarias y foráneas. Conceptos básicos de normalización.

3.6. Grandes Datos (Big Data). Conceptos y evolución. Datos Abiertos. Computación en la Nube. Impacto en la empresa. Casos de aplicación.

OBJETIVO DE LA UNIDAD

Preparar al/a la futuro profesional de Ciencias Económicas para comprender los conceptos fundamentales de bases de datos, su organización y los modos de explotación, sobre la base del modelo relacional. Comprender el impacto de los grandes datos en las organizaciones, como así también el desarrollo de repositorios de datos abiertos y su relación con la computación en la nube. Comprender el rol de los sistemas de gestión de



bases de datos, las arquitecturas disponibles y su implicancia con respecto a los usuarios de los datos.

ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

El/la estudiante, al momento de finalizar la Unidad, debería ser capaz de:

- Dar una opinión crítica fundada sobre el tipo de dato asignado a una estructura de datos.
- Comprender y opinar sobre los aspectos asociados a Arquitecturas de Datos.
- Comprender el impacto que las arquitecturas de bases de datos poseen sobre los procesos de la empresa.
- Interpretar pragmáticamente la esencia del proceso de normalización y aplicarlos en pequeños casos de estudio.
- Comprender los conceptos y aplicaciones asociadas con los grandes datos (Big Data) y computación en la nube (Cloud Computing).

UNIDAD 4. Análisis Exploratorio de Datos

CONTENIDO

- 4.1. Análisis de Datos Transaccional. Lenguaje de Consulta: Concepto, Características y Aplicabilidad. Estructura Básica de una consulta. Ausencia de Datos: Concepto, NULL. Restricciones y agrupamiento.
- 4.2. Análisis de Datos Multidimensional. Concepto. Técnicas. Modelado.
- 4.3. Análisis de Datos Asociativo. Concepto. Técnicas. Modelado.
- 4.4. Explotación de datos. Herramientas disponibles.

OBJETIVO DE LA UNIDAD

Introducir al/a la futuro/a profesional de Ciencias Económicas en el análisis de datos transaccionales, multidimensionales y asociativos, como herramienta de extracción de datos en tareas de auditoría y gestión empresarial.

ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

El/la estudiante, al momento de finalizar la Unidad, debería ser capaz de:

- Comprender los requisitos mínimos de consulta para poder extraer datos de bases de datos relacionales y no relacionales.
- Organizar los datos para su análisis en términos de múltiples dimensiones.
- Comprender la relación entre análisis de datos transaccional, multidimensional y asociativo.
- Aplicar el análisis asociativo en casos de estudio orientados a la gestión.
- Integrar los resultados de las consultas con otros aplicativos de automatización de oficina, tales como planillas de cálculo y procesadores de texto.

UNIDAD 5. Reportes y Técnicas de Visualización de Datos

CONTENIDO

- 5.1. Reporte. Concepto y consideraciones.
- 5.2. Calidad de Datos. Conceptos. Estándares asociados. Importancia de la medición y evaluación en el monitoreo de los datos.
- 5.3. XBRL. Concepto. Taxonomías. Documentos y aplicación.
- 5.4. Técnicas de Visualización de Datos. Conceptos. Aplicación.



OBJETIVO DE LA UNIDAD

Introducir al/a la futuro/a profesional de Ciencias Económicas en los conceptos subyacentes a reportes. Adicionalmente se incorpora la problemática de la calidad de datos y su impacto en relación con las estrategias de reportes.

Se plantea el XBRL como herramienta fundamental para garantizar la interoperabilidad de la información financiera a nivel mundial.

ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

El/la estudiante, al momento de finalizar la Unidad, debería ser capaz de:

- Comprender y extender los conceptos de reportes.
- Dar una opinión crítica fundada sobre los aspectos asociados a la calidad de datos en relación con los procesos de toma de decisión.
- Comprender las implicancias que la definición portable XBRL posee en los datos y su intercambio.
- Comprender las técnicas de visualización de datos y su relación con la estrategia de comunicación en los reportes.

UNIDAD 6. Comercio Electrónico

CONTENIDO

- 6.1.** Dominios en Internet: Concepto, Solicitud de registro y “Hosting” del sitio web.
- 6.2.** Comercio electrónico: Concepto, Modalidades, Aplicación en Pymes.
- 6.3.** Exposición de la empresa en la web. Consideraciones del diseño, Dinamismo del sitio, Personalización del cliente, Carrito de Compras, Consultas en línea, navegabilidad, Mecanismos de cobranza y seguridad asociada, logística y postventa.
- 6.4.** Medios de Pago Electrónicos. Conceptos, Riesgos y Aplicación.
- 6.5.** Seguridad en aplicaciones web: Conceptos y consideraciones. Tarjetas Inteligentes en el comercio electrónico.

OBJETIVO DE LA UNIDAD

Presentar al/a la futuro/a profesional de Ciencias Económicas los conceptos y herramientas disponibles para organizar la fuerza de venta mediante medios masivos electrónicos, tales como internet, a los efectos de fortalecer cualidades comerciales, en este tipo de entorno, y sostenerlas en el tiempo, para consolidar las ventajas competitivas de la empresa.

Debe mencionarse, que el presente capítulo en absoluto pretende superponer ningún contenido con la asignatura “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN” de la carrera de Contador Público, sino por el contrario, la idea es exponer desde el punto de vista informático, cuáles serán los aspectos básicos para considerar por una empresa, al momento de analizar la posibilidad de comercializar en los mencionados medios masivos y gestionar sus canales de pago.

ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

El/la estudiante, al momento de finalizar la Unidad, debería ser capaz de:

- Comprender las estrategias disponibles para llevar una empresa a la comercialización por canales masivos electrónicos.
- Identificar los riesgos y oportunidades de los canales de comunicación masivos electrónico.



- Identificar los riesgos y oportunidades de los medios de pagos electrónicos empleados en el comercio electrónico.

UNIDAD 7. Aspectos Legales del Software y los Datos

CONTENIDO

- 7.1.** Conceptos previos. Licenciamiento: concepto, alcances, modos, formas de aceptación y viralidad. Software libre: concepto, open source, free software foundation. Implicancias legales.
- 7.2.** Registración del software: Concepto. Organismos intervinientes. Ley 11723 y modificatorias. El software como patrimonio intangible de la empresa.
- 7.3.** Patente. Conceptos y aplicación. Dificultades de la ley 11.723 ante la registración del software.
- 7.4.** Ley 25.326 de habeas data. Conceptos y sus implicancias. Ley 27275 de Derecho de Acceso de la Información Pública.
- 7.5.** Delito Informático. Ley 26388. Efectos de la relación de dependencia ante la piratería del software.
- 7.6.** Licitación de software. Conceptos y consideraciones.
- 7.7.** Firma Digital. Concepto. Regulación. Aplicación en la República Argentina y en la Provincia de La Pampa.

OBJETIVO DE LA UNIDAD

Presentar al/a la futuro/a profesional de Ciencias Económicas las cuestiones legales asociadas a los sistemas informáticos, las implicancias de su registración en términos de la ley 11.723, los aspectos a considerar con respecto a la ley de patentes, y el rol de la firma digital en la automatización de procesos administrativos. Diferenciar las iniciativas Free Software Foundation con respecto a la Open Source. Exponer las nociones básicas sobre la ley de habeas data, la ley de acceso a la información pública, los aspectos asociados al delito informático en la legislación argentina, como así también, las consideraciones particulares para tener en cuenta en la licitación de software. Introducir el marco normativo, que contextualizará al software como activo intangible, y a su vez, al procesamiento de datos dentro de la empresa, la organización de sus registros, los procesos de adquisición, los aspectos probatorios asociados, y los mecanismos a considerar, para resolver consultas ante la solicitud de acceso a la información pública.

ORIENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

El/la estudiante, al momento de finalizar la Unidad, debería ser capaz de:

- Comprender los alcances de los diferentes tipos de licencias y sus implicancias organizacionales.
- Comprender las implicancias de la ley de patente y la de propiedad intelectual con respecto al software como patrimonio de la empresa.
- Comprender el procedimiento de registración de software bajo la ley 11.723 en Argentina.
- Comprender los conceptos fundamentales sobre delito informático.
- Comprender los riesgos y oportunidades del software open source versus free software foundation.



MATRIZ DE CONTENIDOS MÍNIMOS POR UNIDAD

<u>CONTENIDOS MÍNIMOS</u>	<u>UNIDADES</u>						
	1	2	3	4	5	6	7
Teoría General de Sistemas	X	X					
Ciclo de Vida de un Sistema. Concepto y Alternativas. Introducción a la Metodología de análisis, diseño e implementación de los sistemas de información. Seguridad de los Sistemas de Información	X	X					X
Bases de Datos: Conceptos básicos. Arquitectura. Modelos de sistemas de Administración de Bases de Datos. Características. Administración de bases de datos. Organización, adquisición, almacenamiento, acceso, participación y control de datos.			X			X	X
Sistemas Transaccionales. Conceptos. Modelo de datos Relacional. Leguajes de Consulta.			X	X	X	X	X
Almacén de datos. Conceptos. Modelo de datos multidimensional. Aplicaciones. Modelo de Datos Asociativo. Concepto y Aplicación. Migración de modelos. Relacional, Multidimensional y asociativo				X	X	X	X

BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía base, constituye el material de lectura obligatoria para el/la estudiante, al momento de las instancias evaluativas. En tal sentido, debe destacarse, que los textos son de acceso libre y gratuito en formato digital, como política de cátedra para difundir el conocimiento dentro de la comunidad universitaria y, asimismo, hacerlo extensible a la sociedad en su conjunto.

- Diván, M. (2012) “*Fundamentos sobre Tecnología de la Información para las Ciencias Económicas*”. Editorial de la Universidad Nacional de La Pampa (EdUNLPam). Primera Edición. E-Book.
- Firma digital en la provincia de La Pampa: <https://conectividadymodernizacion.lapampa.gob.ar/que-es-la-firma-digital.html>
https://conectividadymodernizacion.lapampa.gob.ar/images/Archivos/Normativa_Digital/1-Ley_de_Firma_Digital_25506.pdf
- Boletines de Noticias de Ciberseguridad de la Subsecretaría de Ciberdefensa: <https://www.fuerzas-armadas.mil.ar/Instituto-Ciberdefensa-Fuerzas-Armadas/boletinesNoticias.html>.
- Recursos de Qlik: https://help.qlik.com/es-ES/sense/May2023/Subsystems/Hub/Content/Sense_Hub/Introduction/get-started.htm
- Acerca de XBRL. Herramientas certificadas actualizadas: <https://www.xbrl.org/>



METODOLOGÍA CON LA CUAL SE DESARROLLARÁ EL PROGRAMA

Se emplearán las siguientes técnicas en forma complementaria durante el dictado de la materia, a los efectos de lograr un proceso de aprendizaje paulatino en el/la estudiante, de los principales conceptos de la asignatura:

1. Enseñanza individual (Autoconstrucción): con ejercicios resueltos previamente, la idea es que el/la estudiante a través de estos realice un proceso individual de aprendizaje sobre las diferentes temáticas abordadas.
2. Enseñanza socializada con las siguientes variables:
 - a. Comunicación directa: se llevará adelante una breve introducción global al tema, a los efectos de que el/la estudiante visualice la temática en su conjunto, para luego avanzar en la explicación detallada de cada tema.
 - b. Interacción docente-estudiante: a medida que se avanza en la explicación de la temática, sea una visión global o particular de un tema, la idea es que el/la estudiante indague sobre dudas que surgiesen en el momento y se produzca una interacción docente-estudiante, donde por efecto participativo de los/las demás estudiantes y por ende sinérgico, se enriquezca el grupo en su conjunto.
 - c. Comunicación grupal: la idea es que, de forma guiada por el/la docente o bien libre, el grupo discuta ciertos aspectos que el/la docente oportunamente expondrá con respecto al campo de aplicación de la materia.
3. Comunicación centrada en la tarea: a través de estudio de casos, se perseguirá que el/la estudiante sea capaz de discernir los diferentes escenarios de aplicación de las herramientas.
4. Aplicación práctica supervisada del conocimiento adquirido: la idea es que el/la estudiante realice prácticas supervisadas por el/la docente de los conocimientos adquiridos, a los efectos de gradualmente verificar su proceso de aprendizaje y vinculación de las herramientas desde la teoría al uso de estas.
5. Práctica directa sobre ordenador: las prácticas serán desarrolladas por cada estudiante en forma individual sobre ordenador en forma tutelada por los/las auxiliares de cátedra, integrando el conocimiento teórico a través de tutoriales en forma inicial, siguiendo por la resolución de casos e integración del contenido teórico en la práctica. Las prácticas son acumulativas en términos de conocimiento requerido, por lo que la complejidad irá gradualmente incrementándose a medida que el/la estudiante avanza en la asignatura y sus temáticas.

DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS Y/O PRÁCTICAS

Las actividades teóricas, introducen teórica y prácticamente cada uno de los temas, empleando la metodología de enseñanza a continuación detallada, en forma previa a que el/la estudiante asista a su comisión práctica. De este modo, al momento en que el/la estudiante asiste a la comisión práctica, el teórico del tema a abordar ha sido impartido y ejemplificado, de modo tal, que pueda avanzar con casos de menor a mayor complejidad, en forma individual y/o grupal, bajo la tutela de los/las Jefes/as de Trabajos Prácticos.

La cátedra cuenta con bibliografía autogenerada, además de los artículos actualizados que pudieren sugerírsele al/a la estudiante para el actual Programa. De este modo, la idea es que el Programa completo se nutra de diferentes autores/as y contenidos, promoviendo la diversidad de puntos de vista, guiando al/a la estudiante mediante el material de clase digitalizado (por ejemplo, filminas, clases prácticas, etc.). Este material se complementa con artículos y publicaciones actualizadas que se le proporciona al/a la estudiante sobre los distintos temas del Programa.



En las clases teóricas, adicionalmente a la introducción temática, se brindan ejemplos de casos con problemáticas reales, que permita al/a la estudiante circunscribirse a la situación, y en base a las herramientas que se están enseñando, pueda plantear su punto de vista al respecto. De este modo, se intenta contribuir en la formación de su opinión profesional, aprendiendo de experiencias reales adquiridas y capitalizando los efectos de la interacción con sus compañeros/as en clase.

En tal sentido, considerando que el/la estudiante se encuentra en el tercer año del primer cuatrimestre, la ejemplificación de situaciones de la realidad pretende actuar como afianzador del/de la estudiante en la carrera, integrando las diferentes herramientas informáticas con las eventuales aplicaciones que podrá hacer con ellas potencialmente a lo largo de la carrera. Este aspecto es de vital importancia, para poder afianzar al/a la estudiante en el contexto universitario y motivarlo/a en relación con el potencial de su futuro ejercicio profesional.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

De acuerdo con lo establecido en la Resolución N° 108/23 referida al “Régimen Académico General de las carreras de pregrado y grado de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas de la UNLPam”, las modalidades de aprobación de la asignatura son:

1. **Promoción directa:** son requisitos para esta modalidad:
 - a. Inscribirse en término;
 - b. Cumplir con el régimen de correlatividades al momento de la inscripción;
 - c. Asistir a no menos del 75% de la totalidad de las clases efectivamente producidas;
 - d. Aprobar dos (2) instancias parciales de evaluación con una calificación mínima de siete (7) puntos cada una; y
 - e. Aprobar una evaluación final integradora, que tendrá una instancia de recuperación.
2. **Con examen final:** son requisitos para que el/la estudiante de una actividad curricular apruebe o regularice la cursada y tenga derecho a rendir el examen final:
 - a. Inscribirse en término;
 - b. Cumplir con el régimen de correlatividades al momento de la inscripción;
 - c. Asistir a no menos del 50% de la totalidad de las clases efectivamente producidas; y
 - d. Aprobar dos (2) instancias parciales de evaluación con una calificación mínima de cuatro (4) puntos cada una.
3. **Por equivalencia automática o puntual:** los requisitos se encuentran establecidos en el Capítulo IV inciso d) del Anexo I de la Resolución N° 108/23 del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas de la UNLPam.

Las instancias parciales de evaluación serán 2 (dos), de carácter teórico-prácticas. En las mismas se valorarán la integración de los contenidos, como también la aprehensión de los conceptos desarrollados en las distintas Unidades del Programa por parte de los/las estudiantes. Tal como lo dispone la Resolución N° 108/23, cada instancia parcial de evaluación tendrá su recuperatorio.

Aquellos/as estudiantes que hubieran obtenido una nota de siete (7) o mayor en las instancias parciales de evaluación y/o en sus respectivos recuperatorios, y cumplen con los requisitos que especifica la Resolución mencionada, deberán rendir una evaluación final integradora para aprobar la materia, que consistirá en un trabajo sobre PC, en el cual emplearán la herramienta explicada en el desarrollo de la cursada, utilizada para analizar



datos (Qlik Sense, Power BI, Tableau, entre otras que pudieran surgir). Este trabajo se complementará con un cuestionario (oral o escrito) que integre los conocimientos impartidos y explique de qué manera a través del uso de la herramienta logró la visualización de los reportes con la información de utilidad para la toma de decisiones. La evaluación final integradora constituye una instancia acumulativa e integral de contenidos, en donde el/la estudiante debe resolver un caso de una empresa que tiene la necesidad de exponer los datos y tomar decisiones en base al análisis de los mismos, en forma dinámica y correlacionada, empleando el conocimiento adquirido durante la cursada, en forma articulada e interrelacionada. La evaluación final integradora tendrá su recuperatorio.

Aquellos/as estudiantes que obtengan nota cuatro (4) o superior pero inferior a siete (7), regularizarán la materia y deberán rendir Examen Final para su aprobación. Dicho Examen Final generalmente es oral. El/la estudiante podrá elegir un tema para comenzar a desarrollar, y luego se le realizarán preguntas para aclarar o ampliar el tema. Luego se evaluarán, por lo menos, contenidos de tres Unidades del Programa. De todos los temas evaluados, en forma teórica se solicitará su aplicación práctica mediante ejemplos, simulando su desarrollo profesional y por ende la aplicación de las herramientas informáticas en su ámbito de trabajo.