



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DE CÁTEDRA

A.- ASPECTOS GENERALES

Sede / Delegación: U. N. La. R. – SEDE CAPITAL

Departamento Académico: de Ciencias Sociales, Jurídicas y Económicas

Carrera: Licenciatura en Economía

Plan de Estudio Ordenanza: 116/2017

Resolución de Acreditación CONEAU vigente: -

Resolución Ministerial N°/Año: -

Asignatura: Optativa III: Introduccion al Management con Power BI

Curso: 4to

Régimen: 2do cuatrimestre

Equipo de Cátedra:

Prof. Titular: ---

Prof. Asociado: ---

Prof. Adjunto: Laura Montero

Prof. JTP:---

Prof. Ayudante: José Romero

Crédito Horario: 75 horas

Contenidos Mínimos:

Introduccion a la Inteligencia de Negocios (BI). Conceptos Básicos. Importancia del analisis de datos. Herramientas BI disponibles. Entorno y flujo de trabajo. Tipos de archivos. Conexión, modelado y visualización. Analisis de indicadores. Presentación de la información.

1.- FUNDAMENTACIÓN

a) Introducción:

Importancia de la asignatura en el Plan de Estudios: En el entorno empresarial actual, la capacidad de analizar datos y transformar información en conocimiento estratégico es un factor clave para la toma de decisiones efectiva. En este contexto, Power BI se ha convertido en una herramienta fundamental para la gestión empresarial, permitiendo la visualización y el análisis de datos en tiempo real.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

La asignatura "Introducción al Management con Power BI" tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes los conocimientos y habilidades necesarias para aplicar esta herramienta en la gestión empresarial. Se enfoca en el análisis de datos financieros, operativos y estratégicos, facilitando la toma de decisiones basada en información confiable y en tiempo real.

b) Diagnóstico:

- Articulación con las asignaturas correlativas: esta asignatura es correlativa de Asignatura Optativa I de Cuarto año, primer cuatrimestre.
- Articulación con las materias del mismo año: esta asignatura se articula con todas aquellas asignaturas que están vinculadas a la gestión de las empresas en términos generales, haciendo énfasis en varias de las tareas a desarrollarse en las áreas funcionales de la organización, en las cuales se requiere contar con matriz de datos para mejorar el proceso de toma de decisión.
- Análisis de los alumnos (si corresponde):
- Infraestructura requerida: eventualmente esta asignatura requerirá uso de proyector, todo lo relacionado en recursos en línea que posibilite aplicar dinámicas de trabajo y análisis de casos.

2.- OBJETIVOS

a) Objetivos de la carrera (si corresponde):

Capacidad de análisis y síntesis para asimilar, integrar y aprovechar los conocimientos teórico-prácticos

b) Objetivos de la cátedra:

Contenidos Conceptuales: Desarrollar en los estudiantes competencias para el uso estratégico de Power BI en el análisis y gestión de datos, mejorando la toma de decisiones en el ámbito empresarial



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

- Capacidades o Contenidos Procedimentales: que el alumno conozca y ponga en práctica el uso de herramientas que faciliten los procesos de recopilación y análisis de datos.
- Actitudes o contenidos Actitudinales: habilidad para el manejo de power BI para analizar y procesar información para la toma de decisiones.
- **Objetivos Específicos:** Conocer las principales funcionalidades de Power BI y su aplicación a fin de comunicar hallazgos de forma clara al equipo de trabajo e interesados en la información.

3.- METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA (Detallar)

a) Clases:

- Clases Teóricas: Las Clases serán Teórica / Practicas, algunas de ellas con formato de taller, según se adecue el temario a desarrollar.
- Clases Prácticas: Se analizarán casos prácticos, como dinámicas grupales, para fortalecer el proceso de transferencia y apropiación del uso de power BI.
- **Recursos didácticos:**
 - Guía de ejercicios
 - Guía de trabajos prácticos
 - Apuntes elaborados ad-hoc X
 - Videos X
 - Presentación PowerPoint u otros X
 - Bibliografía específica y bibliografía de consulta X
 - Soportes informáticos X

B.- ASPECTOS CURRICULARES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

1.- CONTENIDOS

UNIDAD N 1: Introducción a la Inteligencia de Negocios y Power BI y su Rol en el Management. Power BI como Herramienta Gerencial.

1.1- La Importancia de la Información en la Toma de Decisiones Gerenciales:

El entorno empresarial actual y la necesidad de decisiones basadas en datos. Del dato a la información, de la información al conocimiento, del conocimiento a la acción. Desafíos comunes en la gestión de información en las organizaciones.

1.2- Conceptos Clave de Business Intelligence (BI) aplicados al Management:

¿Qué es BI desde una perspectiva gerencial? Cómo BI apoya la planificación estratégica, el control de gestión y la toma de decisiones operativas. Arquitectura general de una solución de BI y sus componentes funcionales para la gestión (repositorios de datos, herramientas de análisis).

1.3 Power BI como Plataforma de BI para Administradores:

Introducción a Power BI: capacidades y beneficios para la gestión. La interfaz de Power BI Desktop desde una vista orientada al usuario de negocio. Primeros pasos: conectando Power BI a fuentes de datos comunes en una empresa (ej. archivos Excel de ventas, bases de datos simples). Exploración inicial de datos y obtención de primeros insights.

UNIDAD N° 2: Organización y Preparación de Datos para el Análisis Gerencial

2.1- La Calidad del Dato como Base del Análisis Gerencial:

Problemas comunes en la calidad de los datos y su impacto en las decisiones de gestión. Procesos de Extracción, Transformación y Carga (ETL) y su relevancia para asegurar datos confiables.

2.2- Preparación de Datos con Power Query para Fines Administrativos

Introducción a Power Queryx como herramienta de autoservicio para administradores. Conexión a fuentes de datos empresariales: bases de datos de Access, carpetas compartidas con archivos, servicios online relevantes para gestión (ej. Google Analytics básico si aplica al contexto). Técnicas esenciales de transformación de datos aplicadas a escenarios de gestión (ej. limpiar nombres de clientes, estandarizar formatos de fecha en registros de transacciones, combinar datos de diferentes sucursales).



ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

2.3- Buenas Prácticas en la Preparación de Datos para un Modelo de Gestión Sólido

Organización y combinación de conjuntos de datos para análisis unificados. La importancia de documentar los pasos de transformación. Gestión de errores y valores atípicos.

UNIDAD N° 3: Visualización de Información Clave para la Gestión. Construcción de Dashboards Gerenciales.

3.1- Principios de Diseño de Visualizaciones Efectivas para un Público Gerencial

Cómo presentar información compleja de manera clara y concisa. Elección del tipo de gráfico adecuado según el mensaje gerencial que se quiere transmitir (ej. barras para comparar ventas por región, líneas para mostrar tendencias de ingresos, mapas para analizar distribución geográfica de clientes). Uso estratégico del color, texto y diseño.

3.2- Creación de Informes de Gestión Interactivos en Power BI:

Diseño de layouts de informes pensando en la narrativa gerencial. Inclusión de elementos visuales clave (gráficos, tablas, tarjetas). Configuración de interactividad: permitiendo a los gerentes explorar los datos (ej. filtrar por período, por producto, por responsable).

3.3- Diseño y Publicación de Dashboards de Gestión en Power BI Service:

¿Qué es un dashboard gerencial y cuáles son sus objetivos? Consolidación de la información más relevante en un único panel. Publicación segura de informes y dashboards para compartir con equipos y directivos. Configuración de acceso y permisos

UNIDAD N°4: Análisis de Indicadores Clave de Gestión con Power BI

4.1- Los KPIs como Herramientas Fundamentales del Management:

Definición y selección de KPIs relevantes para diferentes áreas de la empresa (ventas, finanzas, marketing, operaciones, RRHH). Cómo los KPIs impulsan el rendimiento y la toma de decisiones proactiva. Metas y objetivos asociados a los KPIs.

4.2- Implementación Técnica de KPIs en Power BI usando DAX

Introducción a DAX desde una perspectiva funcional para administradores (calcular ratios, variaciones porcentuales, acumulados). Creación de medidas DAX para calcular KPIs específicos (ej. margen de beneficio, rotación de inventario, costo por adquisición de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

Depreciación

cliente). Uso de funciones DAX para comparar rendimiento actual con períodos anteriores u objetivos.

4.3- Visualización y Seguimiento de KPIs en Dashboards

Diseño de visualizaciones dedicadas a KPIs (tarjetas con indicadores de estado, velocímetros, gráficos de tendencias de KPIs). Creación de cuadros de mando integrales (Balanced Scorecard básico) en Power BI. Análisis de la evolución de los KPIs y detección de desviaciones.

UNIDAD N°5: Implementación, colaboración y Presentación de soluciones BI para la gestión

5.1- Despliegue y Colaboración en Entornos Empresariales usando Power BI Service

Uso de espacios de trabajo para organizar y colaborar en proyectos de BI. Compartir informes y dashboards con diferentes roles dentro de la organización. Introducción a la seguridad a nivel de fila (RLS) para restringir el acceso a datos sensibles según el usuario. Configuración de actualizaciones de datos programadas para mantener la información gerencial al día.

5.2- Integración de Informes de Gestión en Flujos de Trabajo Administrativos:

Formas de integrar informes de Power BI en herramientas de colaboración (Microsoft Teams) o plataformas de gestión interna. Exportación de informes para presentaciones ejecutivas.

5.3- Presentación Efectiva de Resultados de Análisis Gerencial:

Cómo comunicar los hallazgos clave a la dirección y a los equipos de trabajo. Elaboración de narrativas basadas en los datos presentados en Power BI. Recomendaciones para la mejora basadas en el análisis de datos financieros, económicos, proyecciones de ventas. Etc.



ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

2.- PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Los trabajos prácticos serán centrales, ya que se trata de una asignatura estilo seminario, con enfoque práctico y de carácter de formación y de aplicación de los conceptos y dinámicas desarrolladas.

a) TRABAJO PRÁCTICO N.º 1:

- Propósito: el alumno será capaz de realizar la comprensión de los temas centrales en relación con la Gestión basada en herramientas de análisis con Power BI.
- Actividad: el alumno deberá realizar el análisis de una situación de caso planteado para aplicar los primeros conceptos desarrollados.
- Contenidos: la importancia de la información en la toma de decisiones gerenciales.

b) TRABAJO PRÁCTICO N.º 2:

- Propósito: El alumno será capaz de elaborar una solución básica ante los problemas detectados en la situación hipotética del caso, en el cual se presentan algunos datos.
- Actividad: el alumno deberá efectuar propuestas de solución a la situación planteada en el caso.
- Contenidos: análisis, preparación y calidad de los datos en un informe

c) TRABAJO PRÁCTICO N.º 3:

- Propósito: El alumno será capaz de manejar vocabulario específico relacionado a los conceptos desarrollados en la unidad.
- Actividad: el alumno deberá proponer los criterios que se adecuen a los principios de diseño de presentación de informes.
- Contenidos: Como presentar la información y consolidación de esta.

d) TRABAJO PRACTICO N°4:

- Propósito: El alumno será capaz de manejar vocabulario específico relacionado a los conceptos desarrollados en la unidad y la aplicación de los alcances de estos.
- Actividad: el alumno será capaz de formular los indicadores adecuados a las áreas que forman parte de la estructura de la organización.
- Contenidos: Definición y selección de KPIs y OKR, análisis de KPIs y OKR en relación con como impulsan el rendimiento y la toma de decisión.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

4.- EVALUACIÓN

a) **DESCRIPCIÓN:** se realizará una evaluación de proceso

b) **TIPOS DE EVALUACIÓN A IMPLEMENTAR:** (describa brevemente)

- Inicial: Consultar sobre conocimientos previos en relación con los contenidos propuestos en la asignatura.
- De proceso trabajos prácticos individuales y grupales
- Final presentación de un caso real o hipotético donde se aplicas algunas de las herramientas estudiadas.

b) **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:** (describa brevemente)

actividades practicas vinculados al concepto de BI aplicados a la tomando decisión de los gerentes

- Oral individual X
- Oral grupal X
- Escrita individual X
- Escrita grupal X

e) **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:** análisis y comprensión de apuntes en clase. Trabajos prácticos por encuentro. Presentación del trabajo final.

e) **RÉGIMEN DE APROBACIÓN:**

Para alumnos promocionales: 80% de asistencia, 80% de trabajos prácticos aprobados. Coloquio final

Para alumnos regulares: 60% asistencia, 80% de prácticos aprobados. Parcial Final aprobado con 7 (siete) o más de 7 (siete) y presentación de un trabajo integrador de la asignatura.

Para alumnos libres: se inicia con el desarrollo de un Trabajo practico, una vez aprobado se procede al examen oral, que consiste en la exposición de una unidad en el examen final, a elección del alumno, luego se procede a preguntar en relación con el contenido del resto de las unidades que conforman el mismo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

5.- **BIBLIOGRAFÍA**

a) **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Se presentará en detalle en el PAAC correspondiente, con especificidad en cada módulo.

- A, Ferrari-M, Russo. (2016). Introducción Microsoft Power BI. Edic. Microsoft Press

b) **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Ambit BST. (2020). *KPI para Business Intelligence: ¿qué son y para qué usarlos?* Recuperado de <https://www.ambit-bst.com/blog/kpi-para-business-intelligence-qu%C3%A9-son-y-para-qu%C3%A9-usarlos>
- Acelera pyme. *Business Intelligence y analítica de datos*. Recuperado de https://www.acelerapyme.gob.es/sites/acelerapyme/files/2023-05/Documento%20de%20referencia%20BI%20y%20anal%C3%ADtica%20de%20datos_2.pdf
- datdata. (2023). *El arte del modelado de datos en Power BI*. Recuperado de <https://www.datdata.com/blog/arte-modelado-datos-power-bi>
- datdata. (2023). *5 libros de Visualización de datos*. Recuperado de <https://www.datdata.com/blog/5-libros-visualizacion-de-datos>
- datdata. (2024). *Introducción al Modelado de Datos con Power BI*. Recuperado de <https://www.datdata.com/blog/introduccion-al-modelado-de-datos-con-power-bi>
- DigDash. *KPI de marketing: ¿qué métricas se deben seguir y cómo se puede utilizar el BI para explotarlas?* Recuperado de <https://www.digdash.com/es/news-articles-es/business-intelligence-es/kpis-marketing-como-usarlos/>

6.- **HORARIOS**

Horas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Teóricas				16 a 18 Hs.		
Prácticas		20 a 22 hs				



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA
Consejo Superior

"2025: con orden y unidos por una nueva UNLaR"

ANEXO II – ORDENANZA N° 171/19

7.- DISTRIBUCIÓN CRÉDITO HORARIO

Unidad N°:	DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO HORARIO DE LA ASIGNATURA					
	Clases (Horas)			Práctica de campo	Evaluación parcial	Horas de Consultas
	Teóricas	Prácticas	Laboratorio			
1	12	3			1	1
2	12	3			1	1
3	12	3			1	1
4	12	3			1	1
5	12	3			1	1
Subtotal	60	15			5	5
Crédito Total	75					

NOTA:

Para las cátedras anuales deberán considerarse 30 semanas (32 semanas en el caso de los Profesorados).

Para las cátedras cuatrimestrales deberán considerarse 15 semanas (16 semanas en el caso de los Profesorados).