



Salta, 10 ABR 2026

RESOLUCIÓN DECECO N°: 0157-26

EXPEDIENTE N° 6366/25

VISTO: La Planificación Anual, presentada por el Profesor Einer BATISTA, responsable de la asignatura Optativa "Análisis de Datos", de las carreras Contador Público, Plan de Estudios 2019, Licenciatura en administración y Licenciatura en Economía, Planes de Estudios 2022, de Sede Salta, respectivamente, para el Período Lectivo 2026, y;

CONSIDERANDO:

Que la propuesta presentada cumple con las normativas vigentes de aplicación:

- Resolución CS N° 439/18, que aprueba el Plan de Estudios 2019, de la carrera Contador Público, de Sede Salta.
- Resolución CS N° 333/21, que aprueba el Plan de Estudios 2022, de la carrera Licenciatura en Administración, de Sede Salta.
- Resolución CS N° 337/21, que aprueba el Plan de Estudios 2022, de la carrera Licenciatura en Economía, de Sede Salta.
- Resolución CD-ECO N° 387/23 que establece la modalidad de presentación y aprobación de los contenidos programáticos y de las planificaciones de las diferentes cátedras que componen los planes de estudios dependientes de esta Unidad Académica.

Que la Dirección del Departamento Docente de Matemática, recomienda a fs. 59, de las presentes actuaciones, la aprobación de la Planificación Anual, para el Período Lectivo 2026, de la asignatura Optativa "Análisis de Datos", de las carreras Contador Público, Plan de Estudios 2019, Licenciatura en administración y Licenciatura en Economía, Planes de Estudios 2022, de Sede Salta, respectivamente, para el Período Lectivo 2026.

Que el Art. 117, inc. 8 de la Resolución A. U. N° 01/23 –Estatuto de la Universidad Nacional de Salta establece como una atribución del Consejo Directivo la de aprobar programas analíticos y la reglamentación sobre régimen de regularidad y promoción.

Que mediante las Resoluciones N° 420/00 y 718/02, el Consejo Directivo de esta Unidad Académica, delega al señor Decano las atribuciones antes mencionadas.

POR ELLO: en uso de las atribuciones que le son propias;

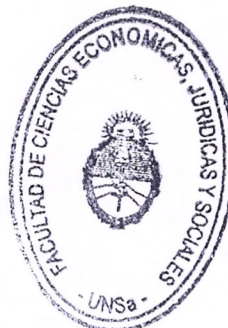
LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
JURÍDICAS Y SOCIALES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la Planificación Anual de la asignatura Optativa "Análisis de Datos", de las carreras Contador Público, Plan de Estudios 2019, Licenciatura en administración y Licenciatura en Economía, Planes de Estudios 2022, de Sede Salta, respectivamente, para el Período Lectivo 2026, presentada por el Profesor Einer BATISTA, que obra como Anexo, de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- HÁGASE SABER al Profesor Einer BATISTA, al Departamento Docente de Matemática y a las Direcciones de Alumnos e Informática, para su toma de razón y demás efectos.

ahl/vvj

Cra. ROSALIA HAYDÉE JAIME
Secretaria de As. Académicos
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - U.N.sa.


Cra. MARIA ALEJANDRA NAVAS
VICEDECANA
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.



ANEXO
PLANIFICACION ANUAL

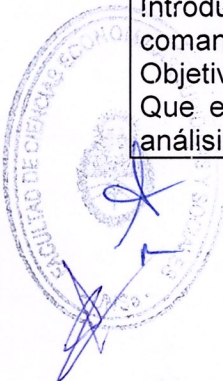
Asignatura:	Optativa: Análisis de Datos
Departamento docente:	Matemática
Carrera(s):	Contador Público (CP) – Lic. en Administración (LA) – Lic. En Economía (LE)
Sede:	Salta
Período Lectivo:	2026
Plan de Estudios:	2019
Año de la carrera:	4°.
Cuatrimestre:	1°.
Carga horaria total:	56 (cincuenta y seis) horas.
Carga horaria semanal:	4 (cuatro) horas.

EQUIPO DOCENTE:

Docente	Categoría	Dedicación	Correo Electrónico
Einer Batista	Prof. Titular	Semiexclusiva	ebatista@eco.unsa.edu.ar
Dante Quiroga	Prof. Adjunto	Semiexclusiva	dantequiroga7@gmail.com
Juan Ibarra	JTP	Semiexclusiva	jibarra64@gmail.com
Celso Silisque	JTP	Semiexclusiva	cpncelso@gmail.com
Miguel Quintana	JTP	Semiexclusiva	maquin24@gmail.com
Lorena Rojas	Aux. Doc. 1ra.	Semiexclusiva	lrojas@eco.unsa.edu.ar
Liliana Centeno	Aux. Doc. 1ra.	Semiexclusiva	lilianacentenocenteno@gmail.com
Cristian Victor Pinto	Aux. Doc. 1ra.	Semiexclusiva	woshicris@gmail.com
Lucia Yanina Ordoñez	Aux. Doc. 1ra.	Semiexclusiva	yaniordoniez@gmail.com

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

<p>Trabajo Práctico N° 1: Herramientas para el análisis y visualización de datos. Excel, Power Point, Power Bi.</p> <p>Contenidos: Excel avanzado: funciones estadísticas, análisis exploratorio, tablas dinámicas y gráficos. Presentaciones de resultados en Power Point. Visualización y tableros de control en Power Bi.</p> <p>Objetivos específicos: Que el estudiante mejore su habilidad en el manejo del software que habitualmente utilizará en su rutina diaria profesional, generando visualizaciones efectivas que cumplan con las mejores prácticas.</p>
<p>Trabajo Práctico N° 2: Herramientas para el análisis y visualización de datos. Software R.</p> <p>Contenidos: Introducción a software estadístico R: Importación, limpieza y organización de datos; comandos básicos; análisis exploratorio; gráficos. Pruebas estadísticas básicas.</p> <p>Objetivos específicos: Que el estudiante pueda introducirse al manejo de un lenguaje de programación para el análisis de datos, comprendiendo la lógica y los conceptos básicos para procesar datos.</p>





Trabajo Práctico N° 3: Análisis Exploratorio de datos
<p>Contenidos: Limpieza, depuración y organización de bases de datos. Concepto y objetivos del análisis exploratorio. Importancia del análisis estadístico. Análisis descriptivo univariado y multivariado. Medidas de tendencia central y dispersión. Exploración de la forma de la distribución. Análisis de variables categóricas y binarias.</p> <p>Objetivos específicos: Que el estudiante sepa cómo utilizar las características principales de la información como una ayuda para el análisis exploratorio de los datos.</p>
Trabajo Práctico N° 4: Análisis de relaciones entre variables
<p>Contenidos: Correlación y covarianza. Modelos de regresión lineal simple y múltiple: supuestos, estimación e interpretación. Regresión logística para variables dependientes categóricas. Evaluación del ajuste y capacidad predictiva.</p> <p>Objetivos específicos: Que el estudiante sea capaz de analizar el grado en que dos o más variables están relacionadas; obtener la ecuación que describe la relación entre ellas y valorar su uso, teniendo en cuenta los distintos tipos de variables que pueden ser objeto de estudio.</p>
Trabajo Práctico N° 5: Pronóstico de Series Temporales
<p>Contenidos: Medias móviles. Suavizado exponencial. Desestacionalización. Modelos de pronósticos.</p> <p>Objetivos específicos: Que el estudiante interprete el significado de las componentes de una serie de tiempo, pueda comprender el concepto de la estacionalidad y aprenda una variedad de modelos con fines de pronóstico.</p>
Trabajo Práctico N° 6: Análisis Multivariado. Reducción de la dimensionalidad
<p>Contenidos: Técnicas multivariantes. Clasificación. Concepto de dimensionalidad. Análisis Factorial. Análisis de componentes principales. Análisis de correspondencias.</p> <p>Objetivos específicos: Que el estudiante comprenda los conceptos básicos necesarios para la ciencia de datos y su posterior especialización como científico de datos.</p>
Trabajo Práctico N° 7: Análisis Multivariado. Clasificación y Segmentación
<p>Contenidos: Técnicas de clasificación y segmentación. Análisis de Conglomerados (<i>clustering</i>): Medidas de similitud, métodos jerárquicos y no jerárquico. Aplicación con R.</p> <p>Objetivos específicos: Que el estudiante se introduzca a la clasificación de individuos a los efectos de segmentar grupos homogéneos para mejorar la toma de decisiones estratégicas de la empresa.</p>

HORARIOS DE CLASES

Clases	Comisión N°	Docentes	Días	Horario
TEÓRICO PRÁCTICAS	Única	Einer Batista – Miguel Quintana – Celso Silisque	Lunes Miércoles	18:00 a 20:00

CLASES DE CONSULTA





Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar	Responsable/s	
Jueves	18:00 19:00	a	Semanal	Box 123	Einer Batista
Miércoles	17.00 18.00	a	Semanal	Box 123	Miguel Quintana
Jueves	17:00 18:00	a	Semanal	Box 123	Celso Silisque

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA

SEMANA N°	FECHAS	CLASES TEÓRICO PRACTICAS	
		TEMA	
1	16/03 20/03	al	Importancia del análisis de datos en la toma de decisiones económicas y empresariales. Tipos de datos: cualitativos, cuantitativos, transversales y de series de tiempos. Fuentes de datos económicos (organismos oficiales, bases internacionales, consultoras, empresas, encuestas).
2	23/03 27/03	al	Introducción a software estadístico R: Importación, limpieza y organización de datos; comandos básicos; análisis exploratorio; gráficos. Pruebas estadísticas básicas.
3	30/03 03/04	al	Introducción a software estadístico R: Importación, limpieza y organización de datos; comandos básicos; análisis exploratorio; gráficos. Pruebas estadísticas básicas.
4	06/04 10/04	al	Excel avanzado: funciones estadísticas, análisis exploratorio, tablas dinámicas y gráficos.
5	13/04 17/04	al	Recolección y almacenamiento de datos. Calidad de los datos: detección y tratamiento de valores faltantes, inconsistencias y valores atípicos (outliers). Limpieza, depuración y organización de bases de datos.
6	20/04 24/04	al	Concepto y objetivos del análisis exploratorio. Importancia del análisis estadístico. Datos estructurados y rectangulares. Análisis descriptivo univariado y multivariado. Medidas de tendencia central y dispersión. Exploración de la forma de la distribución. Análisis de variables categóricas y binarias. 1° Trabajo Práctico Individual – miércoles 22/04
7	27/04 01/05	al	Visualización de datos. Presentaciones de resultados en Power Point. Visualización y tableros de control en Power Bi.
8	04/05 08/05	al	Correlación y covarianza. Modelos de regresión lineal simple y múltiple: supuestos, estimación e interpretación.
9	11/05 15/05	al	Regresión logística para variables dependientes categóricas. Evaluación del ajuste y capacidad predictiva. Aplicaciones al análisis económico y empresarial.
10	18/05 22/05	al	Turno de Exámenes Extraordinario Mayo 2026.
11	25/05 29/05	al	Concepto y componentes de una serie temporal: tendencia, ciclo, estacionalidad y error. Medias móviles. Suavizado exponencial. Desestacionalización. Modelos de pronósticos. Aplicaciones con





			Excel y R en proyecciones de ventas, resultados financieros e indicadores económicos.
12	01/06 05/06	al	Modelos de pronósticos. Aplicaciones con Excel y R en proyecciones de ventas, resultados financieros e indicadores económicos.
13	08/06 12/06	al	Técnicas multivariantes. Clasificación. Concepto de dimensionalidad. Análisis Factorial. Análisis de componentes principales. Análisis de correspondencias. Aplicación con R.
14	15/06 19/06	al	Técnicas de clasificación y segmentación. Análisis de Conglomerados (clustering): Medidas de similaridad, métodos jerárquicos y no jerárquico. Aplicación con R. 2° Trabajo Práctico Individual – miércoles 17/06
15	22/06 26/06	al	Trabajo Final Integrador – lunes 22/06
16	29/06 30/06	al	Entrega de regularidades
Cantidad de clases		28	
Hs. por clase		2 hs.	
Carga horaria total		56 hs.	

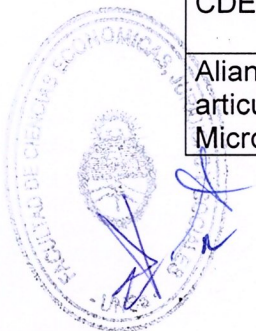
PLANIFICACION DE ACTIVIDADES POR CUATRIMESTRE

Actividades de Docencia	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
Dictado de clases teóricas y consultas. Dictado de talleres. Confección y corrección de exámenes. Actividades de Extensión. Cursos de Capacitación. Cursado de Doctorado en Cs. Económicas Gestión en Plataforma Moodle.	Mg. Einer Batista	1°
Dictado de clases teóricas y consultas. Dictado de talleres. Confección y corrección de exámenes. Actividades de Investigación. Cursos de Capacitación.	CPN Dante Gustavo Quiroga	1°
Dictado de clases prácticas y consultas. Confección y corrección de exámenes. Dictado de talleres.	Lic. Juan Manuel Ibarra	1°
Dictado de clases prácticas y consultas. Cursos de Capacitación. Confección y corrección de exámenes.	CPN Celso Francisco Silisque	1°
Dictado de clases prácticas y consultas. Confección y corrección de exámenes. Actividades de Extensión. Actividades de Investigación. Cursos de Capacitación. Cursado de Doctorado en Cs. Económicas	Mg. Miguel Quintana	1°





Actividades de Docencia	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
Dictado de clases prácticas y consultas. Corrección de exámenes. Dictado de talleres. Cursos de Capacitación. Cursado de Doctorado en Cs. Económicas	Lic. Lorena Rojas	1°
Dictado de clases prácticas y consultas. Corrección de exámenes. Dictado de talleres. Cursos de Capacitación.	CPN Liliana Centeno	1°
Dictado de clases prácticas y consultas. Corrección de exámenes. Dictado de talleres. Cursos de Capacitación. Realización Tesis de Maestría.	CPN Cristian Víctor Pinto	1°
Dictado de clases prácticas y consultas. Corrección de exámenes. Dictado de talleres.	Lic. Lucia Yanina Ordoñez	1°
Colaboración en clases prácticas y exámenes. Elaboración de encuestas durante el cursado. Participación en reuniones de cátedra. Colaboración en el seguimiento al alumno.	Estudiante Maria del Milagro Allemand	1°
Actividades de Investigación	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
Tránsito de la intendencia terrenal a las provincias unidas en sudamérica, en clave eurocéntrica. Proyecto A N° 2729/0. CIUNSA.	Dante Quiroga	1°
Las carencias socioeconómicas en niveles departamentales y municipales de Argentina a través del índice de rezago social para los años 2001, 2010 y 2022. Res. 251/2023 CCI. CIUNSA.	Miguel Quintana	1°
Actividades de Extensión	Docente a cargo	Cuatrimestre (1° y 2°)
Gestión de Ingresos para el Retiro: Estrategias y Herramientas. N° Res. CDECO 270/25	Celso Silisque Miguel Quintana Cristian Pinto Yanina Ordoñez Einer Batista	1°
Alianzas Estratégicas: una experiencia de articulación Universidad - Empresa Microfinanciera. N° Res. CDECO 267/23	Lorena Rojas	1°





REUNIONES DE CÁTEDRA

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar
Lunes	15 hs.	Mensual	Facultad de Ciencias Económicas o Via Zoom.

ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

Curso	Docente/s	Lugar y fecha
Doctorado en Cs. Económicas con orientación en Economía Política	Einer Batista	Universidad Nacional de Tucumán – Año 2026
Doctorado en Cs. Económicas con orientación en Estadística.	Miguel Quintana	Universidad Nacional de Tucumán – Año 2026
Doctorado en Cs. Económicas con orientación en Estadística.	Lorena Rojas	Universidad Nacional de Salta – Año 2026

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS

Reuniones científicos	
Coloquio Argentino de Estadística. Docente (Einer Batista)	Sin lugar designado – septiembre 2026
Coloquio Argentino de Estadística. Docente (Dante Quiroga)	Sin lugar designado – septiembre 2026

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL ESTIMADA DEL EQUIPO DOCENTE:

Docente	Docencia	Investigación	Gestión	Extensión
Dante Quiroga	10	5	3	2
Einer Batista	8	2	8	2
Juan Ibarra	20	0	0	0
Miguel Quintana	18	2	0	0
Celso Silisque	18	0	2	0
Lorena Rojas	16	0	0	4
Liliana Centeno	20	0	0	0
Cristian Pinto	20	0	0	0

OTRAS ACTIVIDADES

Paralelamente al dictado de esta materia, Análisis de datos, también la cátedra dictará la materia Estadística II.

OBSERVACIONES:

--

Cra. ROSALIA HAYDÉE JAIME
Secretaría de As. Académicos
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - U.N.sa.



Cra. MARIA ALEJANDRA NAVAS
VICEDECANA
Fac. Cs. Económicas, Jurídicas y Sociales - U.N.Sa.