



FCE-1107888-22

SANTA FE, 26 de mayo de 2022

VISTO la propuesta de modificación del programa de la asignatura
INFORMÁTICA de las carreras de grado de la F.C.E., y

CONSIDERANDO lo requerido por el Art 4-inc b) del Régimen de
Enseñanza (Res. C.D. 955/09),

QUE la propuesta se adecua a los contenidos mínimos del nuevo
Plan de estudios de la carrera de Licenciatura en Administración,

QUE se considera adecuada la propuesta curricular,

QUE la bibliografía resulta actualizada y adecuada al programa
presentado,

POR ELLO, y teniendo en cuenta el despacho de la Comisión de
Enseñanza,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la modificación del programa de la asignatura
INFORMÁTICA de las carreras de grado de la F.C.E., que incluye
denominación de la asignatura, régimen y modalidad de cursado,
propuesta de enseñanza, carga horaria, objetivos generales, programa
analítico, cronograma, bibliografía y sistema de evaluación y promoción,
que se adjunta a las presentes actuaciones.

ARTÍCULO 2º.- Disponer la vigencia del mencionado programa para el
dictado de la asignatura a partir del Primer Cuatrimestre del año 2022 y su
aplicación en los exámenes finales a partir del Segundo Turno de 2022.

ARTÍCULO 3º.- Inscribábase, comuníquese, tómesese nota y archívese.

RESOLUCIÓN C.D. N° 451/2022



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451**
accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019
y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

ANEXO DE LA RESOLUCIÓN C.D. N° 451/2022

Denominación de la Asignatura: Informática

Régimen de cursado: cuatrimestral

Modalidad de cursado: presencial (1° y 2° Cuatrimestre)

Carga horaria: 75 hs Metodología de Trabajo

El dictado presencial se estructura a partir del año 2022 en 2 clases en aula tradicional una de naturaleza más teórica y otra de características prácticas. Estas últimas, consistirán en actividades prácticas realizadas de manera conjunta entre docente y alumnos, quienes trabajarán en sus bancos con equipos notebooks provistos por la facultad (o equipos propios si así lo desean) y con el uso del proyector de cañón.

Todas aquellas actividades que fueran resueltas en las clases mencionadas quedarán disponibles en el aula virtual de la asignatura para que los alumnos puedan repetir la resolución de las mismas fortaleciendo el aprendizaje.

Asimismo, y mediante materiales y actividades desarrollados específicamente para el aprendizaje autónomo, los alumnos abordarán por su cuenta y en horarios extra áulicos, contenidos que forman parte de un sistema promocional que ofrece la cátedra sobre las unidades 3 y 4 del programa vigente, accediendo a los mismos a través del aula virtual e interactuando con los docentes a través del foro de consultas provisto por la plataforma y un espacio de consulta presencial semanal ofrecido en cada una de las comisiones.

Objetivos de la asignatura

- Conocer las características, usos y aplicaciones de la tecnología informática actual y comprender las tendencias del mercado y sus consecuencias
- Reconocer la importancia operacional y estratégica de los Sistemas de Información Informatizados identificando el rol del profesional en Ciencias Económicas en las diferentes etapas del proceso de desarrollo del software
- Utilizar con fluidez una aplicación de hoja de cálculo



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

obteniendo una visión amplia de sus posibilidades introduciéndolos en el mundo del análisis de datos en contextos de negocio.

- Reconocer a la información como un activo que debe protegerse, adquiriendo conocimientos sobre herramientas y conductas que les permitan a los usuarios finales la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.
- Identificar las oportunidades de negocio que brindan las nuevas tecnologías, conociendo los fundamentos tecnológicos que sustentan el comercio a través de la Web como así también la necesidad de disponer de un entorno seguro para lograr la preferencia de los consumidores.
- Ofrecer una visión sistémica de los contenidos, abordando cada una de las temáticas - los recursos de hardware, de software, recursos humanos, Internet, la propia información y los sistemas de seguridad - sin perder la visión del conjunto e interpretando el aporte que cada uno de ellos hace a la totalidad.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD I

La Transformación digital de las Organizaciones

Que es y que no es una Transformación Digital: Digitalización vs Transformación digital. Principales retos para las empresas. Ejemplos de casos exitosos y fracasos. Aspectos claves de un proyecto de Transformación Digital. La importancia de las personas en el proceso: el cambio cultural. Tecnologías que la impulsan: Big data, el cloud, internet de las cosas, inteligencia artificial, realidad virtual, realidad aumentada, blockchain. Beneficios de la transformación Digital. Consecuencia en los perfiles profesionales. La madurez digital de una organización: grado de madurez y niveles de madurez.

UNIDAD II

Sistemas de Información

Informatizados

Componentes de un sistema de información Informatizado. Sistemas de Información vs informatización. El problema de las islas de información. El proyecto de sistemas: etapas de un proyecto de desarrollo de software e identificación de los actores involucrados en cada una. Los sistemas integrados de gestión ERP: características, ejemplos de productos locales y de categoría internacional. La parametrización, personalización e implementación de un ERP. Alternativas de acceso al software: productos a medida, enlatados y software como servicio (SaaS). El costo total de propiedad (TCO). Algunos criterios básicos de evaluación.

UNIDAD III

Aplicacion

es

Ofimáticas

Procesador de texto: nivelación de conceptos. Formatos



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

de párrafos: viñetas, numeración, sangrías. Tablas. Encabezado y pie de página. Practica en gabinete.

Hoja de cálculo: Referencias absolutas y relativas. Funciones matemáticas, financieras, de búsqueda y referencia, estadísticas y lógicas, de fecha y hora. Funciones anidadas. Auditoria de fórmulas. Protección de celdas, hojas y libros. Validación de datos. Creación de gráficos. Resolución de ejercicios de carácter administrativo. Prácticas en Gabinete.

UNIDAD IV

Herramientas para la gestión de la información

Concepto de Base de Datos: registros, campos, campos clave, relaciones. Ordenamiento. Aplicación de filtros automáticos y avanzados. Subtotales simples y anidados. Aplicación y uso de tablas dinámicas. Creación de campos calculados adicionales. Formatos condicionales. Desarrollo de Gráficos dinámicos. Incorporación de controles para la simulación de escenarios.

La computación en la nube. Herramientas Google Docs: creación de documentos compartidos y diseño de encuestas para su distribución en línea e integración con la Hoja de cálculo para su procesamiento Prácticas en Gabinete

UNIDAD V

Segurida d de la informaci ón

¿Por qué me tiene que interesar la seguridad? La evolución hacia la ciberseguridad. La importancia de concientizar y educar a los usuarios. Premisas básicas: confidencialidad, integridad y operatividad de la Información. La seguridad lógica, física, activa y pasiva. La gestión de riesgos: conceptos de activo, amenaza, riesgo,



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

vulnerabilidad, ataque e impacto. Calculo del nivel de riesgo., Tipos de amenazas. Medidas de seguridad. Seguridad en Internet: tipos de ciberataques, el malware y sus canales de ingreso. La ingeniería social y el Phishing. Normas de prevención y herramientas de seguridad al alcance del usuario final. La identidad digital y el fraude: Cifrado de la información, firma digital y certificados digitales. Acceso seguro a información privada proporcionada por la administración, la banca, los comercios y otras entidades públicas y privadas.

UNIDAD VI

Tecnologías de la información aplicadas a los negocios

Introducción al comercio electrónico: principales tendencias. Factores que influyen en su expansión. Características de las tecnologías que sustentan el comercio a través de la red. Pasos básicos para iniciar un negocio en la red. La importancia del Nombre de Dominio: Consulta y registro de dominios. Opciones para el alojamiento del sitio web: elección del proveedor. Plataformas sencillas OpenSource para la creación de una tienda on-line. El valor de la analítica web para analizar el rendimiento del sitio web: indicadores claves (KPI) básicos que pueden ser medidos. La integración de los canales online y offline. Seguridad en las transacciones. Cómo cobrar en línea: pasarelas de pago directas e indirectas. Práctica en Gabinete



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Listado de actividades prácticas

ACTIVIDAD 1

UNIDAD III

Tema: Procesador de texto: Nivelación de conceptos

OBJETIVOS

Nivelar competencias de base en el uso de procesadores de texto, identificando las principales opciones de la herramienta que facilitan la generación y edición de documentos de calidad profesional.

CONTENIDOS

Formatos de párrafo: alineación, viñetas, listas numeradas, sangrías. Inserción de Tablas e imágenes. Encabezados y pie de páginas. Inserción de notas al pie y al final. Diseño de página. Corrección ortográfica

ACTIVIDAD 2

UNIDAD III

Tema: Hoja de cálculo: Funciones básicas

OBJETIVOS

Familiarizar a los alumnos con las funciones elementales de las planillas de cálculos que permiten la automatización de procesos repetitivos estableciendo criterios para la selección de la función más adecuada en cada caso.

CONTENIDOS

Introducción de datos y creación de Fórmulas. Referencias absolutas y relativas. Asistente de funciones. Funciones matemáticas, de fecha y hora, estadísticas, lógicas. Auditoría de funciones

ACTIVIDAD 3

UNIDAD III

Tema: Hoja de cálculo: Funciones de búsqueda y referencia

OBJETIVOS

Optimizar el proceso de recuperación de datos desde una tabla o matriz externa a partir de alguna referencia conocida, una condición o una intersección de campos dentro de la tabla, utilizando la combinación adecuada de funciones de acuerdo a la estructura de la tabla y los criterios de búsqueda establecidos

CONTENIDOS

Funciones de búsqueda para tablas organizadas vertical y horizontalmente y según el ordenamiento de los campos y los registros. Combinación de funciones para obtener información de 2 o más tablas relacionadas por campos claves. Uso de nombres de bloque para la definición de las áreas de datos a utilizar.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



ACTIVIDAD 4

UNIDAD IV

Tema: Hoja de cálculo: Filtros. Subtotales. Protección.
Validación de datos. Controles de Formulario

OBJETIVOS

Facilitar el análisis de grandes conjuntos de datos a partir de resúmenes automáticos de totales parciales y generales en un esquema de niveles fácilmente interpretable. Proteger contra modificaciones intencionales o accidentales la información generada y validar el ingreso mediante controles de formulario favoreciendo la interacción con el usuario y el control de la información.

CONTENIDOS

Protección de celdas, hojas y libros. Opciones para restringir el acceso a la visualización y modificación de datos relevantes de la planilla. Diseño y configuración de listas desplegables, botones de opción, casillas de verificación, cuadros de grupo y cuadros combinados. Uso de filtros y subtotales para la selección de información de acuerdo a criterios establecidos

ACTIVIDAD 5

UNIDAD IV

Tema: Hoja de cálculo: Visualización de datos

OBJETIVOS

Adquirir las destrezas para representar con facilidad, de manera comprensible y medible los datos en forma gráfica y con riqueza estética, para compararlos, observar los cambios, encontrar patrones y detectar tendencias, facilitando su interpretación en perspectiva contextual y generando el impacto visual adecuado en quien lo recibe.

CONTENIDOS

Elementos fundamentales en el diseño de gráficos. Selección del tipo y subtipo de gráfico. Selección de datos de origen. Elementos complementarios en el formato para el diseño de gráficos: títulos, escalas, leyendas, etc.

ACTIVIDAD 6

UNIDAD IV

Tema: Hoja de cálculo: Análisis y exploración de datos mediante Tablas dinámicas

OBJETIVOS

CONTENIDOS



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Abordar diversas características de la funcionalidad de las Tablas Dinámicas y su potencial para organizar la información, creando vistas interactivas del conjunto de datos, en las cuales, mediante la elección de los formatos adecuados, se obtengan reportes lo suficientemente descriptivos para facilitar la toma de decisiones.

Creación de tablas dinámicas. Configuración de campos de datos. Incorporación de filtros. Creación y uso de gráficos dinámicos. Exportación de tablas. Opciones de configuración y formatos. Actualización de información de la tabla.

ACTIVIDAD 7

UNIDAD IV

Tema: Computación en la nube y trabajo colaborativo on-line.

OBJETIVOS

Familiarizar a los alumnos con el recurso de almacenamiento en la nube en general y en particular con el entorno de trabajo de Google Docs, generando, almacenando y compartiendo documentos con otros usuarios, haciéndolos accesibles desde cualquier ordenador o dispositivo móvil facilitando de esa manera el trabajo en equipo, optimizando tiempos y evitando duplicidad de documentos.

CONTENIDOS

Planillas y documentos colaborativos. Formas de compartir archivos.. Formularios online para la captura de datos y encuestas: incorporación de preguntas, distribución de la encuesta, recepción de las respuestas y descargar en formatos apropiados para su análisis con herramientas de tipo estadístico

ACTIVIDAD 8

UNIDAD V

Tema: Comercio electrónico: diseño de una tienda virtual

OBJETIVOS

Reconocer las plataformas más populares orientadas a la creación de tiendas virtuales e investigar las funcionalidades que permiten incorporar en el diseño de una tienda virtual

CONTENIDOS

Utilización de un CMS para la creación, administración y gestión de contenidos en una tienda virtual. Elección de plantillas y complementos que pueden instalarse.

ACTIVIDAD 9

UNIDAD VI

Tema: Comercio Electrónico: Introducción al análisis de rendimiento de una estrategia on-line.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

OBJETIVOS

Realizar un primer acercamiento del alumno a algunas de las ventajas que reporta la utilización de herramientas de análisis web para “escuchar” y entender a los usuarios, obteniendo informes de valor sobre la estrategia on-line de la empresa a través de sus diferentes canales que posibilite actuar sobre los puntos de mejora

CONTENIDOS

Google analytics como herramienta de análisis y seguimiento. Análisis del perfil de usuario del sitio web, datos demográficos, evolución de visitas, origen de los usuarios y comportamiento dentro del sitio, evaluación del rendimiento de páginas web, cumplimiento de objetivos comerciales e ingresos generados por el sitio.

Cronograma:

Unidades	Carga horaria total		Asignación de hs básicas		Asignación hs flexibles	
	Total	Formación Práctica	Total	Formación Práctica	Total	Formación Práctica
1	8		8			
2	17		14		3	
3	10		10			
4	15		11		4	
5	15		15			
6	10		5		5	
	75	0	63	0	12	0

Se establecen clases de consulta con una frecuencia mínima mensual y además se prevé la realización de una clase de consulta previa a cada turno de examen y, en el caso de exámenes escritos, una clase de consulta posterior para que el estudiante tenga posibilidad de revisar su examen independientemente del resultado.

BIBLIOGRAFIA Y MATERIAL DE ESTUDIO

En el desarrollo de la asignatura se utilizarán algunos libros existentes en la biblioteca de la Facultad y en la Biblioteca centralizada de la UNL y material de cátedra preparado por los docentes de la asignatura: apuntes y guiones teórico-prácticos en formato auto-asistido, como así también artículos de revistas especializadas que permitan reducir la distancia entre el aula y el mundo real. Para aquellos alumnos que deseen un material



Valide la firma de este documento digital con el código RDCD_FCE-1107888-22_451 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

ampliatorio en las distintas unidades se suministrarán diferentes enlaces a sitios de internet específicos, en virtud de considerarse un material accesible de igual modo para la mayoría del alumnado.

Bibliografía Básica

- Transformación digital de la empresa: casos de éxito. Mochon, Francisco y Cardona, Pablo. Alfa omega Grupo Editor Argentino. Edición 2020.
- Sistemas integrados de información y gestión empresarial: análisis de los sistemas ERP. Tomasi, Susana Noemí. Le Ley. Enfoques: contabilidad y auditoría, N° 5. Mayo 2007
- Software ERP: El nuevo Gran Hermano de las organizaciones. Pablo Lacub. Versión educativa. Editorial autores de Argentina. Buenos Aires, 2015
- Excel aplicado a las Ciencias Económicas: un enfoque práctico para el autoaprendizaje. Gaitan, Juan Jose, Zianni Ernesto y otros. Centro de publicaciones de la UNL. 2001. Incluye CD con videos, guías prácticas y ejercicios.
- Casos prácticos sobre gestión empresarial: resolución con la hoja de cálculo. Martinez Fernandes, Ma. Teresa, Cipres Mercedes y otros. Universitat Jaume I Ediciones. Colección Sapientia.
- Tablas Dinámicas, la Quinta dimensión. Caballero Sierra, Miguel, Torres Hernandez, Fabian. Self Publishing. Abril 2015. Bogota, Colombia.
- E-commerce 2013. Negocios, tecnología y sociedad. Laudon Kenneth, Guercio Traver Carol. Pearson Educacion.
- Tecnologías de información en los negocios. Daniel Cohen Karen, Enrique Asin Lares. Mc Graw Hill. 2009
- Manual imprescindible de seguridad, spam, Spyware y virus. Walker, Andy. Anaya Multimedia. 2006
- Enciclopedia de la Seguridad Informática. Gómez Vieites, Alvaro. Alfaomega. 2007

Régimen de regularidad

La condición de regularidad contempla una promoción de los contenidos de las Unidades III y IV del programa vigente, mediante 1 (una) evaluación parcial a la que podrán presentarse todos los



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

alumnos inscriptos a la asignatura que hayan cumplido con una asistencia mínima del 80% de las clases dictadas.

La no presentación del estudiante a la instancia parcial mencionada no otorga derecho de acceso a la instancia recuperatoria. Solamente en casos de fuerza mayor debidamente justificados (en consonancia con lo mencionado en el artículo 25 de la Resolución CD 955/2009 y modificado por Resolución CD 574/2010) el estudiante podrá gestionar la autorización por nota dirigida al Decano.

- La condición de alumno **REGULAR** (con promoción de las unidades III y IV) se alcanza con un mínimo de 70 (setenta) puntos en la instancia parcial o surecuperatorio.
- Para poder acceder a instancia recuperatoria el estudiante deberá obtener un mínimo de 40 (cuarenta) puntos, por debajo del cual quedara en condición de alumno **LIBRE**.

Acreditación de la asignatura

1. Los estudiantes en condición de **REGULARES** rendirán en mesa final una instancia con el contenido de las unidades I, II, V y VI el programa vigente
2. Los estudiantes **LIBRES** deberán aprobar primero una instancia practica en maquina eliminatoria y luego la instancia escrita para acreditar la asignatura con un mínimo de 60 puntos en cada una de las dos instancias.

En todos los casos, la nota final se compone promediando ambas instancias asignando un peso de 40% a la instancia práctica en máquina y un 60% a la escrita



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCD_FCE-1107888-22_451** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.