



Área Instrumental

Disciplina Informática y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) Aplicadas a la Salud

Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Rosario

Prof Asoc. Natacha Dinsmann

Prof. Adj. Fabián Macellari

PROGRAMA

2026

1. Introducción / fundamentación

La Informática y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) aplicadas a la Salud hoy resultan imprescindibles para la recolección, almacenamiento, administración, recuperación, procesamiento y transmisión de la información disponible y juegan un papel fundamental en la formación de futuros profesionales de la Salud.

Las TIC proporcionan acceso a una amplia gama de recursos médicos en línea, que incluyen revistas científicas, bases de datos de investigación, libros electrónicos y herramientas de referencia. Esto permite a los estudiantes de la carrera de Medicina estar al tanto de los últimos avances en su campo y desarrollen una comprensión más completa de los temas relevantes.

La progresiva implementación de sistemas de registros médicos electrónicos en los efectores de salud, permite gestionar eficientemente la información de los pacientes, incluyendo historias clínicas, exámenes diagnósticos, prescripciones y seguimiento de los tratamientos. Esto merece un acercamiento a estas temáticas desde la propia formación de los futuros profesionales de la Salud, para posibilitarles en el futuro una experiencia práctica eficiente en el uso de las TIC en el campo profesional.

Las nuevas tecnologías facilitan la comunicación y la colaboración entre profesionales de la salud de diferentes disciplinas, así como entre estudiantes y profesores. Esto promueve un enfoque interdisciplinario y fomenta el intercambio de conocimientos y mejores prácticas.

La informática y las TIC resultan fundamentales para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el campo de la salud en la era digital.

2. Objetivos pedagógicos generales

Contribuir a la formación integral de un profesional del área de la salud, mediante el aprendizaje de los instrumentos informáticos y de las TIC que le sirvan para la toma de decisiones

Reconocer la importancia que los instrumentos informáticos adquieren para su aprendizaje y educación continua.

Auspiciar una utilización ética de las herramientas informáticas y tecnológicas en el campo de la salud.

Proponer un acercamiento a la lógica general de los sistemas informáticos que le posibilite al futuro profesional ir adaptándose a los cambios técnicos y tecnológicos a los que se verá expuesto en los próximos años.

Afianzar el desarrollo de competencias simbólicas, analíticas y comunicacionales para lograr un posicionamiento crítico, con sólidos argumentos frente a la construcción del conocimiento científico-tecnológico y sus usos apropiados.

3. Organización y contenidos de la Disciplina

MÓDULO 1

Objetivos específicos:

Comprender la evolución histórica de la tecnología y su relación con la sociedad, abordando conceptos como la dimensión tecnológica, el determinismo tecnológico frente a la construcción social de la tecnología, y la apropiación social de las tecnologías y saberes tecnológicos.

Analizar críticamente la organización tecnológica de la sociedad, explorando los cambios en los modos de producción, la convergencia tecnológica y las implicaciones de la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.

Identificar y diferenciar los conceptos generales de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su impacto en diversos ámbitos, como la informática, la informática médica y la autopista de la información.

Clasificar y discutir la variedad de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC/NTIC), así como abordar la brecha digital y sus implicaciones en la sociedad actual.

Explorar los debates emergentes en torno a la ética de la tecnología, la relación entre tecnología, datos, información y conocimiento, así como otras cuestiones relevantes en el contexto tecnológico actual.

Contenidos M1

● Sobre la tecnología

Consideraciones generales. Tecnología e historia. Conceptos de: La dimensión tecnológica, Determinismo tecnológico vs. Construcción social de la tecnología, Actor-red, La dimensión ética de la tecnología. Apropiación social de las tecnologías/saberes tecnológicos. Debates emergentes.

● Conceptos generales TIC

Organización tecnológica de la sociedad. Cambios en los modos de producción. Convergencia tecnológica. Sociedad de la Información. Sociedad del Conocimiento. Relación Tecnología/Datos/Información/Conocimiento. Debates emergentes

Informática, Informática médica, TIC/NTIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). Autopista de la información. Clasificación general de las TIC. Brecha digital. Debates emergentes.

● Internet: conceptos, sociedad e historia.

Consideraciones históricas. Conceptualizaciones. Sociedad-red. Protocolos de comunicación. Servicios en Internet. Hipertexto. La Web. Lenguaje de la www. URL. Interacción. Herramientas sincrónicas / asincrónicas. Foros. Redes sociales. Documentos compartidos.

▮ Las TIC en el campo de la Salud. Telesalud / Cibersalud

Conceptualizaciones en la esfera de la Telesalud / Cibersalud / Salud Digital. Historia de la TLS. Definiciones: Telemedicina, tediagnóstico, teleeducación, teleepidemiología, telegestión, etc. TLS-Grandes grupos de Usuarios-Comunidad, Pacientes, Profesionales, Instituciones sanitarias, Gobiernos, Universidad. Conceptos de Sistemas de gestión, la PC en el consultorio. Estandarización e Interoperabilidad. Firma Digital. Receta electrónica.

Historia clínica informatizada/electrónica/digital (HCE): Conceptualización, Características, Beneficios y Barreras y Facilitadores, Experiencia en Terreno, implicancias operativas, éticas y marcos legales. Modelos, información y sistemas. Uso de las TIC en la Práctica Profesional. Debates emergentes.

▮ Búsqueda de información en la red

Buscar y encontrar información en Internet. Estrategias de navegación y búsquedas bibliográficas. Criterios de búsqueda. Buscadores globales, metabuscadores, buscadores específicos. / Utilización de bases de datos específicas. Repositorios y Bibliotecas Virtuales, etc. Acceso, búsqueda y recopilación en bases de datos bio-médicos.

● Big Data e Inteligencia Artificial

Big Data: conceptos de volumen, velocidad, variedad, veracidad y valor. Algoritmos: definiciones y características. Inteligencia Artificial (IA): Redes Neuronales, Machine Learning y Deep Learning: Conceptos, historia, habilidades y desafíos. Consideraciones éticas y legales. Utilización en el campo de la Salud. Debates emergentes.

Cursado y Régimen de aprobación del M1 (primer cuatrimestre)

Cursado Virtual, autogestionado. Se aprueba obteniendo un mínimo de 60 créditos de las clases teóricas, la participación y resolución de las actividades propuestas en el aula Virtual, la aprobación de 1 cuestionario final (Parcial) con todos los contenidos del Módulo1, en base a las clases, actividades y documentos que se pondrán a disposición en el Aula Virtual cada semana. El Parcial se realizará en forma Presencial.

Clases, actividades y consultas semanales y 1 parcial: modalidad virtual. 8 semanas

MÓDULO 2

Objetivos específicos:

Identificar los componentes básicos de un sistema informático, incluyendo hardware, software y periféricos, para comprender su funcionamiento. Explicar el rol de los sistemas operativos en la gestión de los recursos de la PC y su interacción con los usuarios. Describir los diferentes tipos de redes, su topología y alcances, para comprender la conectividad y comunicación entre dispositivos. Distinguir entre software libre y propietario, evaluando sus características, ventajas y limitaciones en diferentes contextos. Comprender los diferentes tipos y formatos de archivos.

Utilizar Procesadores de Texto para crear, editar y formatear documentos con herramientas avanzadas. Aplicar herramientas de edición y formato para generar documentos con una estructura clara y ordenada. Utilizar correctamente los elementos visuales para mejorar la presentación de documentos. Implementar funciones adecuadas de composición y coherencia visual. Automatizar tareas.

Utilizar Hojas de Cálculo para la gestión de datos, aplicando fórmulas, funciones y generando gráficos. Manejar adecuadamente fórmulas y funciones para el análisis de datos. Diseñar gráficos y tablas para representar información de manera visual y comprensible. Optimizar la gestión de datos mediante filtros, validación y ordenación de información. Automatizar procesos

Desarrollar Presentaciones Digitales utilizando herramientas apropiadas para la exposición de información. Elaborar presentaciones con diseño adecuado para una comunicación efectiva de la información. Colaborar en la creación y edición de presentaciones en línea con otros usuarios.

Interactuar de manera efectiva en un campus virtual, facilitando la comunicación con docentes y compañeros.

Contenidos M2

● Componentes sistémicos básicos / Recursos Operacionales

Funcionamiento básico de una PC. Hardware. Software. Periféricos (pantallas, teclados, ratones, impresoras, almacenamientos) Sistemas operativos (varios, inicios, iconos, carpetas, explorador, búsqueda) Diferentes tipos y formatos de archivos. Redes, topología, alcances. Nociones de Software y Bases de datos digitales. Software libre y Software propietario. Naturaleza de la imagen digital. Captura, edición, almacenamiento y transmisión de imágenes.

▣ Ofimática

Procesador de textos:

Definición y funciones principales. Diferencias entre software de escritorio y en la nube. Interfaz de usuario y principales herramientas. Formato de texto. Sangrías, espaciado y tabulaciones. Listas numeradas y con viñetas. Inserción y edición de imágenes. Uso de tablas para organizar información. Incorporación de gráficos para representar datos. Encabezados, pies de página y numeración automática. Creación de índices, tablas de contenido y referencias. Edición colaborativa en línea. Hipertexto / Hipervínculos.. Exportación a diferentes formatos (PDF, HTML, etc.).

Planillas de cálculo:

Fundamentos. Concepto y estructura básica (filas, columnas y celdas). Diferencias entre hojas de cálculo locales y en la nube. Introducción de datos y formato de celdas. Uso de filtros y ordenación de datos. Fórmulas matemáticas básicas. Funciones más utilizadas en el campo de la salud, básicas, matemáticas de texto, lógicas y estadísticas (con un criterio, con dos o más criterios). Referencias relativas y absolutas. Creación y personalización de gráficos. Tablas dinámicas para el análisis de datos. Automatización y colaboración.

Presentaciones multimedia:

Introducción a las presentaciones digitales. Importancia de una buena presentación. Diferencias entre programas de presentación. Creación de diapositivas y selección de plantillas. Uso de temas y combinaciones de colores. Transiciones y animaciones. Utilización de elementos multimedia. Vinculación con documentos externos. Exportación a diferentes formatos

Cursado y Régimen de aprobación del M2 (segundo cuatrimestre)

Cursado Presencial. Clases teórico-prácticas. Trabajo en Comisiones. Se aprueba obteniendo un mínimo de 60 créditos y asistiendo al 75% de las clases teórico-prácticas, la participación y resolución de las actividades propuestas, la resolución de un trabajo final integrador (Parcial) y la evaluación conceptual docente.

1 Clase semanal presencial y actividades acreditables presenciales y/o virtuales. 10 semanas

4. Régimen de Regularidad

Se utilizará un sistema de créditos para la obtención de la regularidad y el acceso al Trabajo Final Promocional o M3. (ver cuadro)

Para obtener la Regularidad en la Disciplina es necesario aprobar el M1 y el M2 con el 60% (60 créditos mínimos en cada módulo. Total 120 créditos)

5. Régimen de Promoción / Coloquio de la disciplina

Para acceder a las instancias de Promoción de la Disciplina es necesario aprobar el M1 y el M2 con el 80% (Total 160 créditos o más) o aprobar el M1 y el DSP con el 80% (Total 160 créditos o más).

5.1 Trabajo Final Promocional (TFP)

De carácter promocional y optativo para aquellos que reúnan las condiciones.

1 instancia práctica presencial y 1 instancia oral, virtual de defensa del trabajo. La nota final del trabajo contemplará la evaluación formativa del año de cursado. El TFP no tendrá instancia de recuperación por ser de carácter optativo. El TFP se realizará de agosto a octubre, con clases de repaso. Esta instancia es la modalidad de Coloquio para los que accedan aprobando el DSP.

- Examen Práctico presencial, con contenidos de Planilla de Cálculos y Procesador de Textos
- Defensa oral del Examen (a requerimiento de los docentes)

6. Diagnóstico de Saberes Previos (DSP) con contenidos del M2

La Disciplina cuenta con esta instancia de examen diagnóstico que consideramos es necesaria para ofrecerle a los estudiantes la posibilidad de un cursado acorde a sus destrezas adquiridas previamente, un acompañamiento personalizado a quienes lo necesiten y la posibilidad de una profundización de conocimientos para quienes así lo deseen.

Es una instancia solidaria que permite asegurarles un espacio personalizado a quienes más lo necesiten y para aquellos estudiantes que ya cuentan con las habilidades prácticas y destrezas en el campo de la informática y las TICs, la posibilidad de un aprovechamiento mayor de las herramientas.

La realización del DSP con los contenidos del M2 será obligatoria para todos los inscriptos. El DSP se desarrollará durante el primer cuatrimestre, en paralelo al cursado del M1

El DSP es una instancia diagnóstica que posibilita:

- Quienes aprueben el DSP y aprueben el M1, tendrán la posibilidad de optar por obtener la regularidad. Para aquellos estudiantes que no opten por la regularidad, se les habilitará en el Aula Virtual un formulario para la renuncia de la regularidad y la respectiva inscripción al M2, en este caso la regularidad se obtendrá de acuerdo a las condiciones propuestas en el cursado del M2.
- Los estudiantes que aprueben el con 160 créditos (entre el M1 y el DSP), tendrán la posibilidad de optar por realizar el Trabajo Final Promocional (instancia de promoción de la Disciplina. Optativo)

Aclaraciones:

Los estudiantes que habiendo aprobado el DSP manifiesten la voluntad o necesidad de cursar el M2, podrán hacerlo; en ese caso perderán la posibilidad de la regularidad (que deberá ser obtenida cumpliendo los requisitos del cursado)

Los estudiantes que no alcancen el 60% en el DSP deberán cursar el M2 necesariamente. A quienes no aprueben el DSP o renuncien a la regularidad se les asignará una Comisión de Cursado del M2 con los docentes correspondientes.

El DSP se aprueba con el 60% de las preguntas respondidas correctamente (60ptos. de 100) y se realiza durante el primer cuatrimestre en forma presencial.

Sistema de Créditos para la aprobación y la obtención de la regularidad / 2026

ACTIVIDADES Acreditables	Criterio de Evaluación	CREDITOS	Acreditación
Contenido Módulo 1		100	Para aprobar se necesitan 60 créditos
Espacio de Debate / Sobre la Tecnología / Conceptos generales	Aprobado / No Aprobado	10	
Espacio de Formación/Reflexión / Panoptico digital, Big Data e Infocracia	Aprobado / No Aprobado	10	
Test de Autoevaluación	0-15	15	
Actividad de Autoevaluación / TIC y Salud	0-15	15	
Cuestionario Final M1 (Parcial)	0-50 puntos (60% para aprobar)	50	
Contenido Módulo 2		100	Para aprobar se necesitan 60 créditos
Test de autoevaluación	0-10	10	
Procesador de textos	0-10	10	
Planilla de cálculo	0-10	10	
Trabajo integrador y evaluación docente	0-100 %	70 (35 TI y 35 ED)	
PUNTAJE TOTAL DE CURSO		200	-Si se computan 120 créditos, se obtiene la regularidad -Si se obtienen 160 créditos o más se accede a la posibilidad de realizar el TFP
DSP Módulo 2	0-100 %	100	Si se obtienen 60 créditos o más se considera aprobado el Módulo 2
Sistema de Promoción			
TFP Trabajo final promocional	0-100 %	100	Si se obtienen 60 créditos o más, se promociona la Disciplina (No se rinde otro examen final)

Bibliografía general y específica

Módulo 1

Argentina.gob.ar (2023). Ministerio de Salud. Preguntas frecuentes sobre Telesalud. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/salud/telesalud/preguntasfrecuentes>

Argentina.gob.ar (2023) Qué es Big Data. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/grupo-de-trabajo-de-servicios-de-6>

Altés, J. (2013). Papel de las tecnologías de la información y la comunicación en la medicina actual. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-papel-las-tecnologias-informacion-comunicacion-S1577356613000067DOI:10.1016/j.semreu.2013.01.005>

Barros de Melo, M. y otros (2013) Conceptualización de la esfera de la telesalud. Cap. V en Desarrollo de la telesalud en América Latina: aspectos conceptuales y estado actual. CEPAL. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/35453-desarrollo-la-telesalud-america-latina-aspectos-conceptuales-estado-actual>

Behjati, S.; Tarpey, P. (2013). What is next generation sequencing?. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3841808/>

Castells, M. (1999): La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Siglo XXI editores. 2008 Séptima reimpresión. ISBN 978-968-23-2167-2

Castells, M. (2014): Sociedad en Red. Entrevista. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=qpkENiSUcJM&t=2s>

Castells, M. (2009) Comunicación y poder. Alianza editorial. ISBN 978-84-206-8499-4

Castillo, A. (2024) Bases de la IA. Users Especial 415. Disponible en <https://premium.redusers.com/reader/iu415?location=8>

CEPAL. (2010). Salud y TIC. Newsletter 12. Disponible en: <https://www.cepal.org/socinfo/noticias/paginas/3/44733/newsletter12.pdf>

Chartfield, T. (2012) 50 cosas que hay que saber sobre el mundo digital. Ariel. ISBN 978-987-1496-24-2

Danesi, C. (2022). El imperio de los algoritmos. IA inclusiva, ética y al servicio de la humanidad. Galerna

Dinsmann, N. (2018): Sobre la tecnología. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=120504>

Dinsmann, N. (2019): Conceptos generales. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=122001>

Dinsmann, N. (2020): Las TIC en el campo de la Salud. Conceptos globales. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=91849>

Dinsmann, N. (2019): Internet. Conceptos, sociedad e historia. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=91840>

Dinsmann, N. (2023): Big Data e Inteligencia Artificial. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=173726&chapterid=2745>

Fernández, A., Oviedo, E. (2010). Tecnologías de la información y la comunicación en el sector salud. Oportunidades y desafíos para reducir inequidades en América Latina y el Caribe. CEPAL. Naciones Unidas. Serie Políticas sociales No 165. ISBN 978-92-1-323438-9

García Garcés, H. y otros (2014): Tecnologías de la información y la comunicación en salud y educación médica. Rev EDUMECENTRO vol.6 no.1 Santa Clara ene.-abr. 2014. versión On-line ISSN 2077-2874.

García y García, M. (2019): Sobre el panóptico: Bentham, Foucault y Han. Artículo número 50. Disponible en <https://revista.reflexionesmarginales.com/sobre-el-panoptico-bentham-foucault-y-han/>

Google. Cloud (2023). ¿Qué es la inteligencia artificial o IA?. Disponible en <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=es-419>

Guayabens i Calvet, J. (2010) Las TIC y la salud. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/154012700/las-tic-y-la-salud>

Han, B-Ch. (2023). Infocracia.La digitalización y la crisis de la democracia. CABA. Taurus 3ra. Edición. ISBN 978-987737072-0

Han, B- Ch. (2022). No-cosas. Quiebras del mundo de hoy. CABA. Taurus. 4ta. Edición. ISBN 978-607380651-0

ITU. WSIS (2005). Cumbre mundial sobre la Sociedad de la Información. Declaración de Principios. Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio. Disponible en: <https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

ITU. WSIS FORUM(2023). Cumbre mundial sobre la Sociedad de la Información. Líneas de Acción de la CMSI para reconstruir mejor y acelerar la consecución de los ODS. Disponible en: <https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2023/es/>

INTRAMED (2017). Tecnología. E-health y su proceso.TIC en salud, 10 aspectos a considerar. Disponible en <https://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenido=90579>

Ley No. 26.529. (2009) Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud. Historia Clínica . Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/160000-164999/160432/norma.htm>

Ley No. 27706. (2023) Boletín oficial RA. Programa federal único de informatización y digitalización de Historias Clínicas de la República Argentina. Disponible en <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/282707/20230316>

Luna, Daniel y Plazzotta, Fernando (2017). Historia Clínica electrónica. Ministerio de salud de la Nación. Salud.gob.ar, Disponible en: <http://www.salud.gob.ar/dels/entradas/historia-clinica-electronica>

Magnani, E. (2014). Tensión en la red. Libertad y control en la era digital. Autoría consultora editorial. ISBN 978-1-291-07245-7

Ministerio de Salud, Rep. Argentina (2021) Documento de buenas prácticas para la teleconsulta. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/360000-364999/362465/res581.pdf>

Ministerio de Salud, Rep. Argentina (2019) Plan Nacional de telesalud 2018-2024. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_plan_nacional_de_tesalud_def.pdf

Nájera López, A., Garbe, E. (2012) tecnologías de la información y la comunicación para profesionales salud. ISBN: 978-1-291-07245-7

Nájera López, A. (2009) Fundamentos de Informática y TIC's para profesionales de la salud. ISBN: 978-1-4092-6918-2

Ortega, J. (2019). De la Brecha Digital a la Inclusión Digital. Medium weblog. Disponible en <https://medium.com/rightmesh-sp/de-la-brecha-digital-a-la-inclusi%C3%B3n-digital-8f964f442399>

OEA, CITELE (2003): Telesalud en las Américas. Comisión Interamericana de Telecomunicaciones. Organización de los Estados Americanos. ISBN 0-8270-4613-8

Oracle. Cloud (2023). ¿Qué es la IA? Conoce la inteligencia artificial. Disponible en <https://www.oracle.com/ar/artificial-intelligence/what-is-ai/>

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud (2011): Estrategia y plan de acción sobre e-salud. Documento 51 Consejo Directivo, 63 Sesión del Comité Regional.

Organización Mundial de la Salud (2005): Cibersalud. 58ª. Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra (Suiza). Ginebra Suiza: OMS; 2005 (resolución WHA58.28) Disponible en http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/WHA58_28-sp.pdf

Organización Panamericana de la Salud (2016). Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina. ISBN 978-92-75-31903-1

Organización Panamericana de la Salud. PAO.org. Estrategia y Plan de acción sobre salud (2011) (2012-2017). Disponible en https://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com_content&view=article&id=54:estrategia-y-plan-de-accion-sobre-esalud-2012-2017&Itemid=146&lang=es

Ronderos, P., Valderrama, A. (2003); El Futuro de la Tecnología: una aproximación desde la historiografía. Revista Iberoamericana de Ciencias, tecnología, sociedad e Innovación. Número 5. ISSN 1681-5645

Sadin, E. (2023) La inteligencia artificial o el desafío del siglo. Anatomía de un antihumanismo radical. Bs As. Caja Negra. 1ra. Ed. 3ra. Reimp. ISBN 978-987-1622-86-3

Sadin, E. (2024) La vida espectral. Pensar la era del metaverso y las inteligencias artificiales generativas. Bs As. Caja Negra. 1ra. Ed. ISBN 978-987-8272-17-7

Sadin, E. (2019) La humanidad aumentada. La administración digital del mundo.. Bs As. Caja Negra. 1ra. Ed. 2da. Reimp. ISBN 978-987-1622-53-5

Sadin, E. (2019) Anatomía del espectro digital. Crónicas y entrevistas sobre tecnoliberalismo... Santiago de Chile. Saposcat. ISBN 978-956-9866-32-6

Salvador, N. (2013). El desarrollo de la sociedad de la información y el proceso de incorporación de recursos de telesalud: un enfoque general en Desarrollo de la telesalud. Cap. I en América Latina: aspectos conceptuales y estado actual. CEPAL. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/35453-desarrollo-la-telesalud-america-latina-aspectos-conceptuales-estado-actual>

SantaFe.gob.ar (2024) Capacitación - Actualización del sistema de registro de atenciones SICAP. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=ibD3kuOvQ8s>

SantaFe.gob.ar (2024) Capacitacion SICAP: módulo Prescripción Electrónica - REGION ROSARIO. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=ORDXhpZMT6c>

Terre, D., Martínez, V., Dinsmann, N. (2021) Buscar y encontrar información en Internet. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=91845&chapterid=1030>

Thomas, H., Buch, A. (2008): Actos, actores y artefactos: Sociología de la Tecnología. Universidad Nacional de Quilmes. ISBN 978-987-558-148-7

Universidad Nacional del Litoral (2022). Qué es la Tecnología? Disponible en <http://www.unl.edu.ar/ingreso/cursos/cac/21ot/#1484779044787-8891d599-6206>

Vaquero S., Lupo M., Rigalli A. (2022) Bases de datos para el estudio de las ciencias biomédicas. Disponible en <http://hdl.handle.net/2133/24696>

Módulo 2

Cátedra de Informática (2015) Word básico y avanzado. Material diáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/course/view.php?id=4935>

Cátedra de Informática (2015) Excel básico y avanzado. Material diáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/course/view.php?id=4935>

Dinsmann, N. (2022): Procesador de Textos / INTRODUCCIÓN y Ejercicios Básicos. Material diáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=165578>

Dinsmann, N. (2019): Hoja de Cálculo - Fundamentos. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=135771>

Dinsmann, N. (2020): Hoja de Cálculo – Operaciones básicas. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=135774>

Dinsmann, N. (2021): Hoja de Cálculo – Funciones. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=135777>

Guzmán, H, Dinsmann, N. (2020) Software Libre / Software Propietario. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=91824>

Macellari, F, Dinsmann, N. Terre, D. (2018) Componentes sistémicos básicos. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=91812>

Macellari, F, Dinsmann, N. Terre, D. (2018) Sistema Operativo. Material didáctico sistematizado. Disponible en <https://comunidades2.campusvirtualunr.edu.ar/mod/book/view.php?id=91823>

Nájera López, A., Garbe, E. (2012) tecnologías de la información y la comunicación para profesionales salud. ISBN: 978-1-291-07245-7

Peña, C.(2016) Curso Visual y práctico Excel 2016. Buenos Aires: Red Users. ISSN 2469-1410

Peña, C.(2016) Microsoft Office 2016. Buenos Aires: Manual Users. ISBN 978-987-734-056-3. Disponible en <https://premium.redusers.com/reader/microsoft-office-2016?location=4>

Peña Millahual, C. (2024) ChatGPT para Excel - Vol. 01. Primeros pasos. Users ebooks - LPCU 405. Disponible en <https://premium.redusers.com/reader/e405?location=3>

Peña Millahual, C. (2024) ChatGPT para Excel - Vol. 02. Análisis. Users ebooks - LPCU 411. Disponible en <https://premium.redusers.com/reader/e411?location=3>

Ruiz Cristina, A. y otros (2012) Aplicaciones ofimáticas. Ciclo formativo. McGraw-Hill Interamericana de España. ISBN: 978-84-481-8551-0

AAVV. (2013) Excel 2013, guía práctica para el usuario 1a ed. - Buenos Aires: Red Users. ISBN 978-987-1949-08-3

AAVV. (2013) Excel 2013 Avanzado. Claves y herramientas más potentes. Buenos Aires: Manual Users. ISBN 978-987-1949-18-2. Disponible en <https://premium.redusers.com/reader/excel-2013-avanzado?location=4>

AAVV (2013). Secretos de Word y Excel al máximo. Buenos Aires: Manual Users. ISBN 978-987-1949-26-7. Disponible en <https://premium.redusers.com/reader/secretos-de-word-y-excel-al-maximo?location=4>