

DIRECTOR	TITULO	RESUMEN
Aballay, Laura laballay@iinfo.unsj.edu.ar	Metodología para evaluar la experiencia de usuario en sistemas interactivos usando reconocimiento de emociones	La opinión de los usuarios son una valiosa herramienta de alerta para determinar qué funciona bien y qué no en un sistema. Es necesario contar con una metodología de evaluación de Experiencia de Usuario (UX) de sistemas interactivos, que integre mecanismos automáticos de percepción de emociones de los usuarios mientras trabajan en el sistema. Aplicar la metodología de evaluación UX propuesta ayudará a conocer las emociones de los usuarios mientras usan un sistema interactivo y de esta manera poder tomar acciones correctivas para mejorar la experiencia de usuario.
Diaz Araya, Daniel yddiaz@gmail.com	Aplicación de tecnologías de inteligencia artificial en la generación de la idea-producto	Los productos tecnológicos necesitan de las nuevas tecnologías que surgen en el mercado, es por ello que los proyectos del Laboratorio de Informática Aplicada a la Innovación siempre han intentado seguir el ritmo del surgimiento de las nuevas tecnologías. Hoy en día, la inteligencia artificial está proponiendo un nuevo camino para la ideación y creación de productos tecnológicos. El proceso innovador es el camino mediante el cual una empresa crea nuevos productos, la primera etapa de este proceso, la concepción, es donde se genera la idea-producto. Es en este contexto que se propone este proyecto que tiene por objeto de estudio "la aplicación de las tecnologías de inteligencia artificial en la generación de idea-producto".
Herrera, Myriam Beatriz mherrera@iinfo.unsj.edu.ar	Aportes de la Teoría de la Decisión Estadística a Situaciones de Riesgo en el Ámbito Universitario	En la actualidad, en todos los estratos sociales, los datos, la información y el conocimiento se han convertido en uno de los recursos más valiosos para la toma de decisiones. Sin embargo, cualquiera sea la situación, siempre están presentes los riesgos. Es decir, no solo se hace necesario atender a los datos, la información y las decisiones que sobre ellos se vayan a tomar, sino también los riesgos que estas decisiones puedan implicar. La teoría de la decisión estadística juega un rol importante al momento de asistir situaciones relacionadas a diferentes ámbitos u escenarios sociales, por ejemplo, en la salud, en la educación, entre otros. Esta teoría propone un método para tomar decisiones, basado en principios básicos sobre la elección coherente entre opciones alternativas. La evaluación de riesgos, al considerar diversos escenarios, es un aspecto primordial. Este proyecto propone brindar aportes en la toma de decisiones al aplicar técnicas, metodologías y herramientas estadísticas apropiadas en distintos escenarios de interés en el ámbito universitario, especialmente en alumnos y egresados.

DIRECTOR	TITULO	RESUMEN
KLENZI , RAUL OSCAR rklenzi@iinfo.unsj.edu.ar	MACHINE LEARNING Y DEEP LEARNING APLICADO A LENGUAJE DE SEÑAS ARGENTINAS	<p>En las últimas décadas, el Machine Learning (ML) ha tomado relevancia en el desarrollo de software. Esta área de ciencia de datos usa algoritmos y métodos estadísticos para aprender de los datos, extraer inferencias y reconocer patrones sin programación explícita. El Deep Learning (DL), una subárea del ML, utiliza una red neuronal (RN) de varias capas para imitar el procesamiento de información del cerebro humano. Investigaciones recientes consideran al ML como una tecnología disruptiva que transformará la vida futura. Las personas con discapacidad verbal y auditiva utilizan la lengua de señas para comunicarse, pero la interacción social se dificulta debido a que la mayoría de la población no interpreta la lengua de señas, haciendo que se sientan aisladas o dependientes de un intérprete de señas manual o automático. El primero convierte cualquier secuencia de gestos a voz con todas las modulaciones emocionales requeridas para ello, pero reduce la privacidad de los hablantes involucrados en la conversación. Un intérprete automático garantiza el factor de privacidad, pero aún se está investigando para desarrollar un sistema completo de reconocimiento de lengua de señas. La complejidad del problema se evidencia en los desafíos involucrados en la interpretación automática de la lengua de señas, como es que, difiere de una geografía a otra; involucra gestos con una y/o dos manos, expresión facial y postura corporal; gestos estáticos y dinámicos realizados en secuencia; oclusión entre manos. Dado al avance, mejora y creación de nuevas tecnologías junto al aumento del poder de cómputo que se consideran factibles las diferentes tareas involucradas en la actual propuesta. La investigación se orientará, desde secuencias de imágenes asociadas a señas de la Lengua de Señas Argentina (LSA), analizar diferentes arquitecturas de RRNN integrando el ML y DL con la LSA, con el objetivo de generar conocimiento de interés para desarrollos tecnológicos que faciliten la comunicación e interacción entre personas que utilizan la LSA y personas oyentes. Técnicas de ML y de DL, la Visión Artificial y la LSA son los principales conceptos sobre los que se basará la investigación propuesta. La propuesta contempla una instancia de prototipación de una WebApp que permita la interpretación automática de la LSA en un formato escrito o de audio, a ser testeado por los intérpretes de LSA integrantes del proyecto como así también por miembros de la comunidad hipoacúsica de San Juan.</p>
ORMEÑO , EMILIO GUSTAVO eormeno@iinfo.unsj.edu.ar	Framework USIM para el desarrollo de Aplicaciones Web	<p>En el contexto del desarrollo de aplicaciones Web modernas, el diseñador de experiencias de usuario (diseñador UX) es quien garantiza que dicha aplicación sea usable, agradable a la vista y que se adapte a la mayoría de las personas y formatos de dispositivos. Sin embargo, esta tarea en la actualidad se lleva a cabo utilizando herramientas que dificultan la posterior tarea de los programadores de implementar tales diseños. De esta forma, este proyecto tiene como objetivo brindar una solución a este problema mediante la introducción de un framework similar a un middleware que reduce el esfuerzo de integrar la tarea UX en el proceso de desarrollo de aplicaciones web. Este framework facilita la introducción de herramientas de diseño que podrían generar una interfaz de usuario navegable lista para ser probada; para que el dueño del proyecto en un proceso de desarrollo ágil, intervenga antes en las decisiones de desarrollo de software.</p>

DIRECTOR	TITULO	RESUMEN
ROMAGNANO , MARÍA mroma@iinfo.unsj.edu.ar	TECNOLOGÍAS 4.0 PARA ASISTIR A LA TOMA DE DECISIONES EN ORGANIZACIONES REGIONALES	A medida que avanza el siglo XXI, las organizaciones, se enfrentan a nuevos y diversos desafíos en la manipulación de sus datos. Deben almacenar y gestionar grandes cantidades de datos que se generan de sus transacciones diarias, adecuarse rápidamente al medio y tomar decisiones de forma casi inmediata. Diversas herramientas, técnicas y metodologías, actualmente conocidas como Tecnologías 4.0, ofrecen ventajas competitivas en cuanto a la trazabilidad y análisis de los datos. Permiten conocer el estado actual y pronosticar el futuro comportamiento de las organizaciones y del entorno, y realizar acciones proactivas basadas en el análisis predictivo y prescriptivo. Estas tecnologías emergen a partir de la Revolución Digital, donde algunas ciencias y disciplinas como la Ciencia de los Datos, Inteligencia Artificial, Inteligencia de Negocios, Minería de Datos, Big Data, Analítica de Negocios, Ingeniería del Conocimiento y Sistemas de Información han fusionado sus esfuerzos y saberes. No obstante, una de las principales restricciones para su implementación es la disponibilidad de personal capacitado. Existe amplio consenso, tanto desde el sector público como desde el privado, respecto de la necesidad de promover la formación en habilidades en este nuevo paradigma 4.0. Por lo tanto, el presente proyecto propone impartir conocimiento y proveer de un conjunto de técnicas, metodologías y software libre y de código abierto que ayude a las entidades regionales en su transición tecnológica y cultural, tendiendo a convertir las organizaciones en organizaciones inteligentes, que tomen certeras y oportunas decisiones.
ZAPATA , SERGIO GUSTAVO szapata@iinfo.unsj.edu.ar	Evaluación Automática de Aspectos Sociales en Equipos Virtuales de Trabajo (ASEVI)	Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han impactado fuertemente en las formas de relacionarse de las personas. Específicamente, en los ámbitos laborales las TICs han permitido nuevas formas de integración de equipos de trabajo, como los llamados equipos virtuales. En estos equipos las personas trabajan remotamente, tienen nula o escasa presencialidad, incluso pueden pertenecer a culturas distintas. La tendencia en las organizaciones actuales a la conformación de equipos virtuales de trabajo se mantiene firme, y se ha visto potenciada, por la adopción creciente de formas de trabajo denominadas home office, luego de la pandemia del Covid-19 que asoló a nuestro planeta. En estos nuevos contextos virtuales las TICs permiten, entre otras funcionalidades, almacenar un conjunto de datos, como interacciones entre las personas, asignaciones de tareas, revisiones de trabajos, opiniones, etc., que de alguna manera reflejan la dinámica de trabajo del equipo. Es en este conjunto de datos donde el presente proyecto intentará explorar, aplicando técnicas del procesamiento del lenguaje natural, para obtener información valiosa de los aspectos sociales (niveles de cohesión, de colaboración, de confianza, de tono positivo, etc.) involucrados en los equipos virtuales de trabajo; reconociendo que dichos aspectos sociales son críticos para el buen desempeño de los grupos de trabajo. Específicamente, el objetivo del presente proyecto es desarrollar una herramienta software capaz de evaluar automáticamente aspectos sociales, a partir de las interacciones textuales, entre miembros de equipos virtuales de trabajo.
ALESSIO, CLAUDIO clau.alessiorg@gmail.com	Plataforma para la capacitación laboral en impresiones 3D destinada a personas con discapacidad.	Tiene como fin el desarrollo de una experiencia educativa basada en tecnología digital para el Colegio de Educación Especial Casita Amarilla con vistas a ofrecer oportunidades de aprendizaje de la tecnología para la *expresión personal e inserción laboral de sus estudiantes mediante el diseño, la creación, uso y comercialización de piezas obtenidas mediante impresión 3D.

DIRECTOR	TITULO	RESUMEN
ZARATE, PEDRO pzarate@iinfo.unsj.edu.ar	Propuesta innovadora en análisis de evidencia digital y ciberdelitos.	Objetivos del proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la formación innovadora en los procesos de creación de nuevas habilidades en los servidores públicos</li> <li>• Adoptar la transformación digital para reinventar los protocolos obsoletos que no se adecuan a la realidad actual del cibercrimen, y para suplementar las buenas prácticas en la forensia de los cuerpos de la Policía de San Juan.</li> <li>• Impulsar la formación innovadora que se define un conjunto de formación de cursos y diplomaturas en tecnologías digitales</li> <li>• Promover a la innovación y la optimización de los servicios públicos en el Sector de las Fuerzas de Seguridad del sector de Ciberdelitos.</li> <li>• Definir, acordar e implementar un programa de capacitación en las áreas de investigación digitalización y los procesos tecnológicos forenses con una formación innovadora en los procesos de creación de nuevas habilidades en los métodos de investigación en análisis y resultados de evidencias digitales y análisis pericial.</li> </ul>
OVIEDO, SANDRA soviedo@iinfo.unsj.edu.ar	Asistencia para la incorporación de tecnologías de la industria 4.0 en una empresa de servicios de perforación minera.	Realizar una evaluación y diagnóstico que permita a la empresa adoptante de la tecnología conocer en qué condiciones está para iniciar un proceso de transformación digital. Desarrollar un marco de referencia para que Perforaciones Mineras, Unidad de Negocios de Nivel Construcciones SRL pueda iniciar el proceso de transformación digital con posibilidades de éxito.

DIRECTOR	TITULO	RESUMEN
<p>LUCIANA VITA (UCC).  COORDINADOR LOCAL SERGIO  ZAPATA szapata@iinfo.unsj.edu.ar</p>	<p>"+65 Agenda de Salud: Inclusión Digital del Adulto Mayor</p>	<p>El objetivo general de este proyecto es diseñar y desarrollar un software que permita la inclusión digital del adulto mayor en el cuidado de su propia salud.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar e implementar una aplicación móvil para adultos mayores que les permita llevar un registro de indicadores clínicos y recibir información sobre distintas actividades de promoción, prevención y tratamiento vinculados a la salud ofrecidas por prestadores de servicios para adultos mayores validados.</li> <li>- Diseñar e implementar una aplicación web que permita a los profesionales médicos realizar un monitoreo on-line de distintos aspectos clínicos de los adultos mayores; y a los prestadores de servicios de salud acceder a información estadística como insumo para el diseño de políticas de salud.</li> <li>- Procurar la interoperabilidad del software a desarrollar con historias clínicas de instituciones privadas y del ámbito público de la provincia de San Juan.</li> <li>- Validar los instrumentos de evaluación incluidos en el software con un grupo de adultos mayores que reciban atención médica en Fundación Clínica el Castaño para evaluar las funcionalidades de la aplicación y la validez de los instrumentos incluidos.</li> <li>- Validar los instrumentos de evaluación incluidos en el software con un grupo de adultos mayores que participen en programas del Observatorio de desarrollo social dependiente del Ministerio de Desarrollo Humano y Social para evaluar las funcionalidades de la aplicación y la validez de los instrumentos incluidos.</li> <li>- Realizar seguimiento de uso del software en un grupo de adultos mayores que reciban atención médica en Fundación Clínica el Castaño o participen de algún programa de los que brinda el Observatorio de desarrollo social dependiente del Ministerio de Desarrollo Humano y Social.</li> <li>- Diseñar un plan de capacitación sobre el uso del software para profesionales médicos y prestadores de servicios para adultos mayores validados.</li> <li>- Diseñar un plan de concientización sobre la importancia del monitoreo de la salud general, particularmente la salud cerebral, destinado a la población general.</li> <li>- Aportar datos epidemiológicos sobre indicadores de salud y consumo de medicamentos en adultos mayores residentes en la provincia de San Juan.</li> </ul>