

MODALIDAD ACADÉMICA

Asignatura	Administración de Recursos	
Carrera	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
Ciclo Lectivo	2021	
Vigencia del programa	Desde el ciclo lectivo 2019	
Plan	2008	
Nivel	<input type="checkbox"/> 1er. Nivel <input type="checkbox"/> 2do. Nivel <input type="checkbox"/> 3er. Nivel <input checked="" type="checkbox"/> 4to. Nivel <input type="checkbox"/> 5to. Nivel	
Coordinador de la Cátedra	Ing. Lucia Inés Pawluk	
Área de Conocimiento	<input type="checkbox"/> Programación <input type="checkbox"/> Computación <input checked="" type="checkbox"/> Sistemas de Información <input type="checkbox"/> Gestión Ingenieril <input type="checkbox"/> Modelos <input type="checkbox"/> Complementaria <input type="checkbox"/> Asignatura Electiva	
Carga horaria semanal	Seis (6) horas	
Anual / cuatrimestral	Anual	
Contenidos Mínimos, según Diseño Curricular-Ordenanza 1150	Estructura del área informática dentro de una organización. Administración de los recursos específicos y asociados a los sistemas de información, planificación. Administración de los recursos humanos para las áreas y proyectos de tecnología de información. Administración de hardware y software. Relaciones laborales Higiene y seguridad en el trabajo. Seguridad informática Auditoría informática.	
Correlativas para cursar	Regulares	Aprobadas
	<ul style="list-style-type: none"> • SOP - Sistemas Operativos • DSI - Diseño de Sistemas • Econ - Economía 	<ul style="list-style-type: none"> • ACO - Arquitectura de Computadoras • Ing I - Inglés I • ASI - Análisis de Sistemas • PPR - Paradigmas de Programación
Correlativas para rendir	Regulares	Aprobadas*
	<ul style="list-style-type: none"> • • 	<ul style="list-style-type: none"> • SOP - Sistemas Operativos • DSI - Diseño de Sistemas • Econ - Economía (*) En función del reglamento de estudios 2017, el estudiante que alcance las notas mínimas para regularizar la materia u obtenga aprobación directa, podrá rendir la misma (o firmar la libreta) en el plazo de un ciclo lectivo siguiente, sin necesidad de tener las correlativas aprobadas.

<p>Objetivos generales de la Asignatura</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender las nuevas tecnologías, la concepción de la empresa actual y la función vital que el área informática debe cumplir para las actuales estrategias de negocio. • Visualizar el rol fundamental de los recursos humanos y de la función informática para el éxito y crecimiento de las organizaciones y para el desarrollo del país • Promover con responsabilidad social el uso de los recursos tecnológicos y de sistemas, cuidando el entorno, utilizando productos que no impacten negativamente en el ecosistema y favoreciendo en la medida de lo posible, su reutilización • Comprender las implicancias de una administración eficiente de los recursos vinculados al área informática, su planificación y evaluación continua, optimizando los resultados. • Comprender las responsabilidades del profesional informático, especialmente la responsabilidad ética de sus funciones, el resguardo de la información y el cumplimiento del marco regulatorio. • Organizar el área informática, definiendo y especificando las funciones de los distintos puestos de trabajo y los perfiles requeridos en cada uno de ellos. • Ser capaz de identificar, administrar y desarrollar en el tiempo los recursos humanos y tecnológicos, para el cumplimiento de los objetivos. • Reconocer la complejidad del factor humano en la interacción con grupos heterogéneos e interdisciplinarios, apreciando la diversidad de aportes, valores y creencias de sus integrantes. • Conocer y manejar herramientas de gestión y operativas que preserven la seguridad de la información en forma sistémica y conveniente. • Visualizar las ventajas de realizar estudios de factibilidad para el desarrollo de futuros proyectos, considerando aspectos operativos, técnicos y económicos. • Manejar las herramientas necesarias para realizar auditorías en el área informática, interpretando objetivamente los resultados cuantitativos y cualitativos.
--	--

Programa Analítico

Unidad N° 1: LAS ORGANIZACIONES

Resultados de Aprendizaje:

- Demostrar a través de diferentes técnicas de análisis y reflexión, el rol de los individuos en las organizaciones, para facilitar su inserción profesional en las mismas.

Contenidos:

- Las organizaciones. Porqué se forman. Efecto sinérgico. La organización desde el punto de vista de los sistemas y de los recursos organizacionales. Características del mercado actual
- Trabajo en equipo: actitudes personales. Técnicas para trabajar en equipo: brainstorming/Torbellino de ideas, Matriz de Ishikawa/Espina de Pescado, Seis sombreros para pensar, Matriz FODA.
- El factor humano en el trabajo: objetivos individuales y organizacionales. Factores que inciden en el comportamiento: Personalidad y Motivación. Distintas teorías de motivación: Jerarquía de necesidades de Maslow, teoría de los dos factores de Herzberg, Modelo de expectativas de Vroom, Teorías X e Y de Mc Gregor.

Bibliografía obligatoria:

- Chiavenatto, Idalberto. Administración de recursos humanos, McGraw Hill, 2018

Bibliografía complementaria:

- Chiavenatto, Idalberto. "Gestión del Talento Humano" 3ra. edición". México. Mc Graw-Hill, 2009
- http://www.jaimemaristany.com/home_libros_sobre_management_y_recursos_humanos.php (libros varios sobre recursos humanos)
- <https://infolibros.org/libros-de-recursos-humanos-gratis-pdf>
- Alles, Martha "Comportamiento organizacional", Granica, Buenos Aires, 2017

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el primer parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

Unidad N° 2: LAS TICS EN LAS ORGANIZACIONES

Resultados de Aprendizaje:

- Investigar los distintos perfiles de las personas en el área informática de la organización a fin de formular propuestas que mejoren los resultados de los servicios del área.
- Entender el impacto de las TICS en las organizaciones y la complejidad de la administración de todos los aspectos vinculados a los recursos informáticos que dan soporte al objetivo de la organización, considerando los aspectos organizacionales, culturales, tecnológicos y normativos para lograr su mejor administración y gestión.

Contenidos:

- Antecedentes de la administración informática, distintas etapas. Impacto de las TICS en las organizaciones: globalización, e-working, e-commerce, e-learning, redes sociales, etc.
- Funciones generales del área informática. Funciones básicas (enfoque COBIT). Diferentes denominaciones del área. Ubicación del Área Informática en el organigrama de la organización. Distintos criterios de organización del Área Informática. descripción de roles y puestos de trabajo. Perfil del Gerente del área. El Chief Information Officer (CIO), concepto, importancia.

Bibliografía obligatoria:

- Terán, David “Administración estratégica de la función informática”, Marcombo, España, 2015.
- Apunte de la cátedra.

Bibliografía complementaria:

- Fuentes, Oscar. El Libro Blanco de las Tendencias Digitales 2020, IEBS, España, 2020
- Hernández Jiménez, Ricardo. “Administración de la Función Informática”, Ed. Trillas, México, 2011.
- Manuales de Cobit

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el primer parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

Unidad N° 3: ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Resultados de Aprendizaje:

- Reconocer los distintos aspectos de la administración de recursos humanos, vinculados a la gestión de los equipos de trabajo con la finalidad de dar respuestas a las necesidades de la organización y específicamente al grupo de trabajo que se gestiona.

Contenidos:

- Qué es la ARH. Estilos de ARH.. Ubicación del área de RH en la estructura de la empresa. Contribución del área de RH al objetivo de la empresa. Los distintos subsistemas de la ARH.
- Subsistemas de Recursos Humanos: PREVISIÓN: Mercado laboral, Reclutamiento, Selección y admisión de personal. APLICACIÓN: Descripción de puestos de trabajo, Análisis de cargos, Evaluación de desempeño. CONSERVACION: Administración de salarios, Beneficios y servicios sociales. Higiene y Seguridad. DESARROLLO: Educación. Formación profesional, entrenamiento y desarrollo. CONTROL: Sistemas de información y auditorías de recursos humanos.

Bibliografía obligatoria:

- Chiavenatto, Idalberto. “Administración de recursos Humanos”. México. Mc Graw-Hill, 2018

Bibliografía complementaria:

- http://www.jaimemaristany.com/home_libros_sobre_management_y_recursos_humanos.php (libros varios sobre recursos humanos)
- <https://infolibros.org/libros-de-recursos-humanos-gratis-pdf>
- Chiavenatto, Idalberto. “Gestión del Talento Humano” 3ra. edición”. México. Mc Graw-Hill, 2009
- Alles, Martha “Comportamiento organizacional”, Granica, Buenos Aires, 2017
- Ley 24557 de Riesgos del Trabajo

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el primer parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

Unidad N° 4: RELACIONES LABORALES Y ÉTICA PROFESIONAL

Resultados de Aprendizaje:

- Analizar diferentes conflictos laborales, determinando su dimensión e impacto en los resultados del equipo de trabajo, para definir estrategias de resolución priorizando aquellos de más alto impacto.
- Reconocer la responsabilidad del profesional informático, especialmente la responsabilidad ética de sus funciones en el cumplimiento del marco regulatorio y normativo que rigen las relaciones de trabajo, así como el cumplimiento de la legislación vigente en procesos de contratación para lograr un ejercicio responsable de su profesión.

Contenidos:

- Relaciones Laborales. Tipos de relaciones laborales: las regidas por la ley de contrato de trabajo 20744, las pasantías, los contratos a prueba. Conservación de las relaciones laborales: sindicatos, gremios, funciones típicas de la representación gremial, principales temas de discusión. Los conflictos laborales, conflictos interpersonales, conflictos colectivos, clasificación. Medios de exteriorización o lucha: paro, huelga, ocupación, sabotaje, boycott, trabajo a reglamento, piquetes. Medios de resolución de conflictos: negociación, conciliación, mediación, arbitraje, órganos judiciales. Actividad informática: asociaciones profesionales, Consejos, agremiación y sindicalización de la actividad informática.
- Ética profesional. Código de ética de los ingenieros, código de ética de distintos consejos profesionales de informática.

Bibliografía obligatoria:

- Chiavenatto, Idalberto. Administración de recursos humanos, McGraw Hill, 2018
- Apuntes de la cátedra sobre Relaciones Laborales

Bibliografía complementaria:

- Código de Ética Profesional (Decreto 1099/84). Código de Ética para las profesiones de la Agrimensura, la Arquitectura y la Ingeniería reguladas por el decreto-ley N° 6070/58 (ley 14.467)
- Ley del Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la Provincia de Córdoba
- Código de Ética de distintos colegios profesionales de ciencias informáticas.
- Chiavenatto, Idalberto. “Gestión del Talento Humano” 3ra. edición”. México. Mc Graw-Hill, 2009

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el primer parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

Unidad N° 5: SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Resultados de Aprendizaje:

- Identificar los dominios de la seguridad de la información para visibilizar y poder definir y colaborar en el tratamiento de los riesgos asociados a la seguridad de la información, considerando los aspectos organizacionales, culturales, tecnológicos y normativos de las organizaciones.

Contenidos:

- Seguridad Informática. Importancia de la Seguridad de la Información. Objetivos. Conceptos clave: amenazas, vulnerabilidad, riesgo, impacto, ataque, contingencia. Estrategias y políticas de seguridad. Seguridad física: desastres y acciones hostiles, medidas de prevención, control de accesos. Problemas causados por usuarios, intrusos, programas maliciosos, controles de acceso y medidas preventivas. Planes de contingencia.
- Herramientas para la gestión y control de la seguridad de la información y de las tecnologías: Iso 27001. Sistema de gestión de la seguridad de la información. Objetivos, características generales. Iso 27002: código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 14 dominios de control: políticas de seguridad, organización de la información, seguridad en recursos humanos, gestión, control de accesos, criptografía, seguridad física y ambiental, seguridad en las operaciones, transferencia de información, adquisición de sistemas, desarrollo y mantenimiento, relación con proveedores, gestión de los incidentes de seguridad, plan de continuidad del negocio, cumplimiento con requerimientos legales y contractuales.

Bibliografía obligatoria:

- Alexander Alberto Gl, Diseño de un sistema de gestión de seguridad de información-óptica ISO 27001, Edit. Alfaomega, Bogotá, 2007
- Apuntes de la cátedra.

Bibliografía complementaria:

- Portantier, Fabián. Seguridad Informática. Editorial Fox Andina, 2012.
- Guía ISO 27000, 27001, 27002
- <https://protegermipc.net/2018/11/26/libros-de-hacking-y-seguridad-informatica-gratuitos-allitebooks/>
- Chicano Tejada. Ester. Auditoria de seguridad informática, IC Editorial B, 2014

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el segundo parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

Unidad N° 6: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS INFORMATICOS

Resultados de Aprendizaje:

- Elaborar Estudios de Factibilidad de Proyectos Informáticos, en donde se analicen los aspectos técnicos, económicos y operativos para poder decidir la conveniencia de la realización del proyecto.
- Describir las especificaciones técnicas de un proyecto informático para solicitar su contratación o construcción.

Contenidos:

- Análisis de factibilidad de Proyectos Informáticos: razones de inicio de proyecto, criterios de selección, priorización. Análisis de viabilidad. Análisis de riesgo. Estudios de factibilidad. Factibilidad técnica, alcance, objetivo. Factibilidad económica, tipo de beneficios y costos, técnicas para calcular la F. Económica. Factibilidad operativa: condiciones particulares, aspectos específico: instalaciones, conversión de datos, capacitación, controles de migración..
- Contrataciones y Licitaciones: Aspectos generales normativos. Ventajas y desventajas de las licitaciones. Principales tipos de licitaciones y contrataciones. Criterios de selección, restricciones. Preparación de pliegos, evaluación de propuestas.

Bibliografía obligatoria:

- Terán, David “Administración estratégica de la función informática”, Marcombo, España, 2015.
- Contreras Villablanca, Eduardo, Diez, Christian- Diseño y evaluación de proyectos, Granica, 2018
- Apuntes de la cátedra.

Bibliografía complementaria:

- Fundamentos para la dirección de proyectos-Guía Pmbok.4ta. Ed., Project Management Institute.
- Esquembre, Juan F y otros. "Dirección profesional de proyectos" Prentice Hall, Buenos Aires, 2009
- Harvard Business Review, Gestión de Proyectos, 2017
- Régimen de Contrataciones de la Administración Pública Nacional. Decreto N° 666/2003 (modifica el 1023/2001)

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el segundo parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

Unidad N° 7: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE SOFTWARE Y HARDWARE

Resultados de Aprendizaje:

- Aplicar técnicas de evaluación y selección de software y hardware con el fin de seleccionar la alternativa más conveniente, basada en criterios de selección, predeterminados por la organización.-

Contenidos:

- Evaluación de Software: Compra o Desarrollo. Tipos de Software, Tipos de Modificaciones. Fuentes de paquetes de software. Necesidades de Software nuevo. Alternativas para la selección: Criterios de Selección. El proceso de evaluación: Cuestionario del Usuario y Cuestionario del Vendedor.
- Métodos de Selección de Hardware y de Software: Evaluación Costo-Eficiencia: Evaluación y selección de alternativas, Atributos relevantes, Técnicas de Evaluación de Alternativas. Matriz de homogeneización: identificación de factores pertinentes al problema. Tipos de factores. Tolerancia, mensurabilidad, optimización. Metodología de homogeneización. Caso de aplicación. Benchmarks. Concepto. Características. Objetivos. Etapas del proceso. Interpretación de los resultados. Tipos de benchmarks.

Bibliografía obligatoria:

- Terán, David "Administración estratégica de la función informática", Marcombo, España, 2015.
- Apuntes de la cátedra sobre Administración y selección de Hardware y Software.

Bibliografía complementaria:

- Contreras Villablanca, Eduardo, Diez, Christian- Diseño y evaluación de proyectos, Granica, 2018
- <http://www.evaluandosoftware.com>
- <http://www.webelectronica.com.ar> (benchmarks)

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el segundo parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

Unidad N° 8: AUDITORIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Resultados de Aprendizaje:

- Comprender los alcances de una auditoria informática, teniendo en cuenta los riesgos que se pueden presentar en las funciones informáticas para minimizar riesgos y promover la mejora continua de los distintos procesos vinculados a los recursos informáticos.

Contenidos:

- Auditoría: Tipos de Auditoria. Evolución, distintos conceptos, principios de auditoría. Auditorías y las TICs. Beneficios de las auditorías, elementos críticos. Fuentes de información. Planificación y ejecución de las auditorías. Roles, responsabilidades y conocimientos del auditor.
- Auditoría Informática: distintos conceptos, objetivos. Estructura organizacional y funciones del área. Planificación y ejecución. Clasificación de las Auditorías de Sistemas. Auditorías por áreas.
- Cobit, Guía de mejores prácticas para el control y supervisión de tecnologías de la información (TI). Objetivos, beneficios. Procesos y objetivos de control

Bibliografía obligatoria:

- Chicano Tejada. Ester. Auditoria de seguridad informática, IC Editorial B, 2014
- Hernández Hernández, Enrique. Auditoría en Informática, Un enfoque metodológico y práctico. Cía Editorial Continental. Segunda Edición. México, 2007.
- Apuntes de la cátedra.

Bibliografía complementaria:

- Cobit 5. Guía de las mejores prácticas para el control y supervisión de tecnologías.

Evaluación:

Evaluación de contenidos en el segundo parcial. Evaluación de cada trabajo práctico correspondiente a la unidad.

<p>Metodología de enseñanza y aprendizaje / Mediación Pedagógica</p>	<p>En la virtualidad, el trabajo de cada comisión, tanto en el teórico como en el práctico se desarrolla con las herramientas tecnológicas que proporciona la Facultad Córdoba; Aula Virtual para el contacto, la comunicación y trabajo con los alumnos; Zoom para el desarrollo de las clases teóricas y prácticas; y la plataforma Moodle para el desarrollo de los parciales (primer parcial, segundo parcial y recuperatorios). Estas herramientas demostraron durante el ciclo lectivo 2020 que fueron adecuadas para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, a la luz de los resultados obtenidos; y serán las herramientas a aplicar en el inicio del ciclo 2021.</p> <p>La comprensión y el dominio de los fundamentos conceptuales de los temas abordados en cada una de las unidades de la materia requiere de procesos interactivos entre el docente y los estudiantes y entre estos últimos entre sí, lo cual exige a su vez una adecuada retroalimentación de información que permita conocer el verdadero avance y grado de comprensión logrado en cada uno de los temas.</p> <p>La ejercitación de los conceptos desarrollados por parte de los profesores, reforzados con ejemplos de situaciones que se presentan en la realidad, la discusión de los problemas a resolver en grupos de estudiantes y el posterior desarrollo de trabajos prácticos, resultan adecuados para el proceso de transmisión, comprensión y asimilación de este tipo de conceptos. También es válido para conocer la calidad y grado de receptividad de los estudiantes.</p> <p>El trabajo en grupo que se practica en el abordaje de cada trabajo práctico que se les presenta a los estudiantes es una experiencia valiedera para el trabajo en equipo que deberán desarrollar, sea en carácter de integrantes, sea en carácter de dirigir a un grupo, en la vida profesional del futuro Ingeniero en Sistemas de Información.</p> <p>Se trata entonces no sólo del dictado de clases, transmitiendo conocimientos y ejemplos reales de aplicación, sino en algunas unidades, investigar por sí mismos como aplican esos conceptos en la realidad (por ejemplo, investigando en áreas informáticas de organizaciones del medio, analizando las ofertas del mercado laboral) o realizando estudios de casos para poner en práctica los contenidos aprendidos (por ejemplo realizar un pliego técnico, realizar la evaluación de propuestas aplicando herramientas de evaluación de hardware y software, investigando y sugiriendo mejoras sobre seguridad informática en las organizaciones del medio).</p> <p>Por ello se propone un conjunto de trabajos prácticos a ser realizados en un contexto teórico equilibrado. El Ingeniero es un profesional que debe orientarse a la Resolución de Problemas.</p>
<p>Sistema de evaluación</p>	<p>El proceso de evaluación comprende tanto evaluaciones individuales como grupales. Todos los trabajos grupales deberán estar aprobados (14 trabajos prácticos), quienes no lo logren deberán rehacer el trabajo. Esto permite verificar y asegurar una adecuada transferencia de los conceptos y modelos teóricos aplicados a la resolución de la situación problema, en forma sistemática, a través del tiempo. Estos trabajos dan origen a una nota grupal, que valora esta transferencia y el quehacer y la dedicación del grupo. Podrán recuperar el 20% de los trabajos</p>

	<p>prácticos.</p> <p>El proceso de evaluación grupal a través de los trabajos prácticos tanto áulicos como extra-áulicos, se complementa con la realización de dos parciales (al finalizar cada cuatrimestre), lo que permite una valoración individual del conocimiento adquirido por el estudiante, con la posibilidad de recuperar uno de ellos (considerándolo para la aprobación directa) o un recuperatorio integral para alcanzar la regularidad.</p> <p>Esto implica que la evaluación sumativa permite la certificación individual de los conocimientos adquiridos (a través de los parciales) y la transferencia de esos conocimientos a ámbitos de aplicación (a través de los trabajos grupales)</p>
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Evaluación conocimientos teóricos:</p> <p>Se evaluarán a través de un cuestionario que involucra los temas desarrollados en clase, cuyas preguntas tienen distinta puntuación, en función de la complejidad de las mismas. Cada pregunta tiene su puntuación ya definida en el cuestionario y si se asignan puntaje en función del nivel de respuesta obtenido y de los ejemplos brindados (si la pregunta lo pidiera).</p> <p>Antes de cada parcial se hará un repaso integral de los contenidos del semestre.</p> <p>Durante la virtualidad, las evaluaciones parciales se desarrollarán mediante la plataforma Moodle.</p> <p>Evaluación de trabajos prácticos:</p> <p>Se considerará:</p> <p style="text-align: center;"><u>En el trabajo propiamente dicho:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La pertinencia (como respuesta a requerimientos solicitados) - La modalidad de integración de los contenidos - La originalidad y creatividad en los desarrollos correspondientes. - La calidad del trabajo presentado - Cumplimiento de tiempos de entrega. <p style="text-align: center;"><u>En la Exposición del trabajo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La participación de todos los integrantes del equipo - La asistencia a clase de los miembros del grupo - La expresión oral y escrita en la presentación de cada trabajo. - La relación efectuada entre los teóricos y la vida práctica. - La presentación general del Trabajo <p>El formato de presentación de los Trabajos Prácticos prevé los siguientes aspectos:</p> <p>a) Carátula: explicitando:</p> <p style="padding-left: 40px;">Nombre de la Universidad Nombre de la Cátedra Docentes del curso Título del tema a desarrollar Número del grupo y nombres de los integrantes Fecha de realización del Trabajo Fecha de entrega del Trabajo</p> <p>b) Índice de contenidos: implica expresar los temas desarrollados y el orden en que se exponen en el Trabajo.</p> <p>c) Incorporación del Enunciado del Trabajo Práctico</p>

	<p>d) Introducción: en la cual los estudiantes dejarán constancia del contenido principal (a modo de síntesis) a tratarse en el desarrollo del Trabajo Práctico.</p> <p>e) Desarrollo del Trabajo Práctico (cuerpo principal): en el cual se dará respuesta a todos los requerimientos planteados en el enunciado.</p> <p>f) Conclusión: la cual contendrá la reflexión grupal, en relación a la experiencia ganada, al crecimiento intelectual y personal obtenido. Además se mencionarán los beneficios logrados como futuros Ingenieros en Sistemas de Información en la realización del Trabajo solicitado.</p> <p>g) Bibliografía: En caso de haber empleado material bibliográfico, o revistas o búsquedas virtuales.</p> <p>h) Los trabajos deberán entregarse en dos formas: 1) impresos y 2) en medio magnético, o archivo enviado por correo electrónico a la dirección que le dará el JTP del curso.</p> <p>Durante la virtualidad, las clases se desarrollarán mediante Zoom y el intercambio de trabajos prácticos, entre el docente y los alumnos se hará por correo electrónico.</p>																																	
<p>Regularidad: condiciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Asistir al 75% de las clases teóricas y al 75% de las clases prácticas (en la modalidad virtual, cada docente determinará el criterio para verificar la asistencia de los alumnos). * Aprobar el 100 % de los Trabajos Prácticos. Se pueden recuperar el 20% de los trabajos prácticos. * Aprobar los dos Parciales (ver escala de notas de regularidad). El primer parcial comprende las unidades 1, 2, 3 y 4. El segundo parcial cubre las unidades 5, 6, 7 y 8. * Se puede recuperar el 1er. o 2do. parcial o uno integral * En la libreta de Trabajos Prácticos se colocará una nota por la parte de Trabajos Prácticos que será el promedio de los Trabajos Prácticos y del Trabajo de Proyecto. Otra nota irá por cada examen parcial ó recuperatorio ó integral. <p>IMPORTANTE: El estudiante que alcance las notas mínimas para regularizar la materia, podrá rendir la misma en el plazo de un ciclo lectivo siguiente, sin necesidad de tener las correlativas aprobadas.</p> <p>Escala de notas de regularidad</p> <table border="1" data-bbox="466 1281 1158 1688"> <thead> <tr> <th>NOTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> <th>CALIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>No Aprobado</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>No Aprobado</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>No Aprobado</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>55% a 57%</td> <td>regular</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>58% a 59%</td> <td>regular</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60% a 68%</td> <td>regular</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>69% a 77%</td> <td>regular</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>78% a 86%</td> <td>regular</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>87% a 95%</td> <td>regular</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>96% a 100%</td> <td>regular</td> </tr> </tbody> </table>	NOTAS	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN	1		No Aprobado	2		No Aprobado	3		No Aprobado	4	55% a 57%	regular	5	58% a 59%	regular	6	60% a 68%	regular	7	69% a 77%	regular	8	78% a 86%	regular	9	87% a 95%	regular	10	96% a 100%	regular
NOTAS	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN																																
1		No Aprobado																																
2		No Aprobado																																
3		No Aprobado																																
4	55% a 57%	regular																																
5	58% a 59%	regular																																
6	60% a 68%	regular																																
7	69% a 77%	regular																																
8	78% a 86%	regular																																
9	87% a 95%	regular																																
10	96% a 100%	regular																																
<p>Promoción: condiciones</p>	<p>No aplica</p>																																	
<p>Aprobación Directa: condiciones.</p>	<p>Para acceder a la Aprobación Directa el estudiante debe cumplir con una de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Asistencia del 75% a las clases teóricas y prácticas, con notas no inferiores a 8 con la posibilidad de recuperar un parcial o, * Asistencia del 80% a las clases teóricas y prácticas , con notas no inferiores a 7 y promedio general igual o superior a 8 con la posibilidad de recuperar un parcial 																																	

	<p>En la modalidad virtual, cada docente determinará el criterio para verificar la asistencia de los alumnos.</p> <p>Para acceder a la aprobación directa por la metodología a), o por la b), se promediarán tres notas: la del primer parcial, segundo parcial y una nota que será el promedio de los trabajos prácticos y el proyecto integrador (se podrá recuperar un parcial).</p> <p>IMPORTANTE: El estudiante que alcance la Aprobación Directa, verá reflejada esta nota final en Autogestión, no obstante debe inscribirse en un turno de examen para registrar la nota en su libreta. Si lo hace en el plazo del ciclo lectivo inmediato siguiente, podrá registrarse la aprobación sin control de correlativas aprobadas, si se inscribe en algún turno de un ciclo lectivo subsiguiente, se le exigirán las correlativas aprobadas.</p>																																	
<p>Modalidad de examen final</p>	<p>Si el estudiante alcanzó el estado de “Aprobación Directa”, simplemente se le transcribirá a la libreta y al Acta de Examen la nota final registrada en Autogestión.</p> <p>Si el estudiante alcanzó el estado “Regular” porque cumplimentó las condiciones mínimas, deberá rendir un examen del tipo “teórico” solamente ya que para estar regular se requiere la aprobación de todos los prácticos.</p> <p>Este examen teórico versará sobre el programa descrito en la modalidad académica del último ciclo lectivo concluido.</p> <p>IMPORTANTE: todo estudiante que se inscribe hasta el ciclo lectivo inmediato siguiente, tanto si alcanzó el estado de Aprobación Directa o se presenta a rendir como Regular, podrá hacerlo sin tener aprobadas las materias correlativas.</p> <p>Si se inscribe en un ciclo lectivo subsiguiente al cursado, deberá tener aprobadas las correlativas correspondientes a la materia.</p> <p>En la virtualidad el examen final se realizará a través de la plataforma Zoom, debiendo aplicarse el Protocolo de Examen Final de ARE en vigencia, definido oportunamente.</p> <p>Escala de notas para Examen final:</p> <p>La nota mínima para aprobar un examen final es 6 (seis)</p> <table border="1" data-bbox="368 1514 976 1919"> <thead> <tr> <th>NOTA</th> <th>PORCENTAJE</th> <th>CALIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>Insuficiente</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60% a 68%</td> <td>Aprobado</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>69% a 77%</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>78% a 86%</td> <td>Muy Bueno</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>87% a 95%</td> <td>Distinguido</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>96% a 100%</td> <td>Sobresaliente</td> </tr> </tbody> </table>	NOTA	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN	1		Insuficiente	2		Insuficiente	3		Insuficiente	4		Insuficiente	5		Insuficiente	6	60% a 68%	Aprobado	7	69% a 77%	Bueno	8	78% a 86%	Muy Bueno	9	87% a 95%	Distinguido	10	96% a 100%	Sobresaliente
NOTA	PORCENTAJE	CALIFICACIÓN																																
1		Insuficiente																																
2		Insuficiente																																
3		Insuficiente																																
4		Insuficiente																																
5		Insuficiente																																
6	60% a 68%	Aprobado																																
7	69% a 77%	Bueno																																
8	78% a 86%	Muy Bueno																																
9	87% a 95%	Distinguido																																
10	96% a 100%	Sobresaliente																																
<p>Actividades en laboratorio</p>	<p>Utilización de buscadores y herramientas para realizar distintos trabajos prácticos, especialmente software de Benchmarks.</p>																																	

Cantidad de horas prácticas totales (en el aula)	90hs
Cantidad de horas teóricas totales (en el aula)	96hs (incluye parciales)
Cantidad de horas estimadas totales de trabajo (extra áulicas).	30 hs
Horas/año totales de la asignatura (en el aula).	186 hs. Seis horas semanales (1er. semestre 15 semanas, 2do. semestre 16 semanas)
Tipo de formación práctica	<input type="checkbox"/> Formación experimental <input type="checkbox"/> Resolución de problemas de ingeniería <input checked="" type="checkbox"/> Actividades de proyecto y diseño <input type="checkbox"/> Prácticas supervisadas en los sectores productivos y /o de servicios
Cantidad de horas cátedras afectadas a la formación práctica indicada en el punto anterior	Del total de 90 horas dedicadas a trabajos prácticos se planifican 15 horas para el desarrollo de proyecto integrador. El resto de las clases prácticas que significan 25 clases de 3 horas se utilizan para desarrollar prácticos en el aula o laboratorio, para exponer y debatir los mismos, así como también los trabajos de campo realizados fuera del aula, en empresas o instituciones que el grupo de estudiantes haya elegido.
Descripción de los prácticos	<p><u>Se describen a continuación algunas de las capacidades, habilidades y destrezas a desarrollar por los estudiantes en los distintos Trabajos Prácticos:</u></p> <p>Unidad N° 1: LAS ORGANIZACIONES</p> <p>Trabajos Prácticos:</p> <p>1) Análisis de Competencias personales y F.O.D.A Analizar las competencias personales de cada alumno y en grupo analizar aplicando la herramienta FODA el grado de competencias profesional analizado en relación con las necesidades del mercado laboral. Esto permitirá conocer y comprender su situación actual y generar cursos de acciones tendientes a mejorar su inserción en el ámbito laboral.</p> <p>2) Análisis de Competencias personales y Seis Sombreros Analizar las competencias personales de cada alumno y comprender y descomponer las diferentes perspectivas que plantea la herramienta de Seis Sombreros y así lograr una comprensión integral de la situación planteada en el enunciado para luego tomar una decisión.</p> <p>Unidad N° 2: LAS TICS EN LAS ORGANIZACIONES</p> <p>3) CIO Analizar y comprender las tareas y responsabilidades de puestos gerenciales de profesionales del área Informática.</p> <p>4) Puesto de Trabajo Describir y analizar un puesto de trabajo relacionado al área informática y estudiar las características</p>

y competencias de los mismos.

5) Área informática - Aplicación de las Funciones Informáticas

En base a una Organización del medio buscada por los grupos deberán:

- Realizar un relevamiento de las funciones informáticas que se están llevando a cabo organización estudiada.
- Analizar el funcionamiento de las mismas, tomando en consideración las características particulares de la organización y determinando además, el orden en el cual podrían ser llevadas a cabo las mejoras.

Unidad N° 3: ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Trabajos Prácticos:

6) Mercado Laboral & Puesto de Trabajo

Analizar el mercado laboral actual para conocer la oferta existente para el profesional informático y los conocimientos y requisitos que se demandan.

7) Higiene y Seguridad

Comprender y detectar las posibles enfermedades y riesgos de accidentes que se pudieran producir en el ambiente de trabajo a fin de lograr su prevención.

Unidad N° 4: RELACIONES LABORALES Y ÉTICA PROFESIONAL

Trabajos Prácticos:

8) Relaciones Laborales

Investigar, analizar y evaluar distintas asociaciones, agremiaciones, consejos, colegios de informática sus objetivos, alcances y beneficios, de acuerdo a sugerencias realizadas desde el enunciado. Analizar diferentes conflictos laborales relacionados con la Informática para determinar su dimensión e impacto.

Unidad N° 5: SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Trabajos Prácticos:

9) Seguridad Informática

A partir de una situación planteada en el enunciado, identificar y describir los controles asociados al Dominio Seguridad Física y dominios para visibilizar y poder definir el tratamiento de los riesgos asociados a la seguridad de la información, considerando los aspectos organizacionales, culturales, tecnológicos y normativos de las organizaciones.

Unidad N° 6: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS INFORMATICOS

Trabajos Prácticos:

10) Viabilidad y Análisis de Riesgos

Identificar, analizar y evaluar, en base a un caso de estudio planteado, los riesgos, amenazas, impacto, inversión, beneficios de un proyecto informático, para determinar si es mínimamente posible de llevar a cabo.

11) Análisis integral de Factibilidad de un Proyecto Informático

En base a un caso de estudio los grupos deberán:

Investigar y definir mediante la Factibilidad Técnica, los requerimientos tecnológicos necesarios, de manera que garanticen su disponibilidad, adaptabilidad y funcionamiento.

Calcular, Proyecta, Analizar y evaluar mediante diferentes estrategias los costos y beneficios para determinar si la implementación del proyecto resulta Factible Económicamente.
Analizar, evaluar y especificar tanto el momento y los recursos necesarios para la implementación, como su adaptación a nivel usuario, para garantizar un impacto positivo.

Unidad N° 7: EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE SOFTWARE Y HARDWARE

Trabajos Prácticos:

12) Benchmarks

Comprobar la eficacia de distintos programas de benchmark para testear/evaluar partes específicas de un equipo informático/dispositivos/configuraciones/sistemas a fin de realizar comparaciones que permitan seleccionar la opción de equipo más ventajosa.

13) Matriz de homogeneización

Construir en base a datos obtenido de los pliegos de licitación presentados por los grupos una Matriz de homogeneización para resolver cual es el proveedor que presenta la mejor relación costo/beneficio y que será considerado el mejor oferente.

15) Pliego Llamador y Contestador

A partir del resultado del Estudio de Factibilidad se realizara un llamado a Licitación, desde el publicación hasta la decisión de los proveedores utilizando herramientas para seleccionar hardware y software.

Unidad N° 8: AUDITORIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Trabajos Prácticos:

14) Auditoría

Abordar un estudio en profundidad de análisis, diagnóstico y planificación de la gestión de la Seguridad de la Información en una empresa del medio, integrando, profundizando y relacionando este aspecto a “Funciones Informáticas”, “Auditoría de Sistemas” y Confección de Check List correspondientes.

Cronograma de actividades de la asignatura

Cronograma tentativo que se adapta en función de los días de dictado en los diferentes cursos, flexibilizado por los feriados.

semana	Práctico	Teórico	Clase
15/03	Presentación de la materia – T:introducción a las organizaciones	T: Presentación de la materia.	1
22/03	TP Matriz Foda, lectura de las organizaciones actuales	Introducción a las organizaciones.	2
29/03	Trabajo en equipo 6 sombreros –Matriz de Ishikawa	trabajo en equipo, personalidad y conducta- Teorías de motivación	3
05/04	Comentarios y exposición: Matriz Foda-6 sombreros	Las Tics y las organizaciones, impacto en la sociedad, evolución de los sistemas de información	4
12/04	Principales Tendencias 2020 de las TICS	Area informática. Funciones de las distintas áreas de la FI. Funciones básicas de COBIT	5

19/04	Exposición del Tr. Pr. CIO . CKO, CEO Preparación Tr.Pr. A. Informática Análisis Empresas Lectura	Administración de Recursos Humanos. Subs. INTEGRACION RH: M. laboral, reclut, selec. y adm.	6
26/04	Ejercicio Práctico "La Herencia" , test de VUN	Subs. ORGANIZACIÓN RH: Diseño y desc. de puestos, evaluación de desempeño. Plan de carrera. Salarios y beneficios sociales	7
03/05	Entrega y exposición Tr. Pr. Integr Area Informatica	Subs. RETENCION RH: Administ. De salarios, Serv y beneficios soc., Higiene y Seguridad.	8
10/05	Lectura Ley de Riesgos, TP puestos de trabajo, mat. Hig. Y seguridad	Subs. DESARROLLO RH: Capacitación, Desarrollo RH, Desarrollo Organizacional Subs. AUDITORIA RH. Sist. Información, Auditoría de RH.	9
17/05	Tr. Pr.: Higiene y Seguridad (Enf.de prof) -	Relaciones laborales.- tipos de contrato , pasantías-gremios-sindicatos	10
24/05	Explicación Tr. Pr. Mercado Laboral – Material CV	conflictos obrero-patronales: medios lucha y métodos de resolución.	11
31/05	Relaciones laborales: Artículo Sindicato Informáticos. Ley de Pasantías	Conflictos laborales interpersonales. Causas, estrategias de resolución.	12
07/06	Exposición Tr. Pr. Rel. Laborales	Etica profesional de los distintos colegios profesionales	13
14/06	Exposición Tr. Pr. Mercado Laboral	Repaso temas del primer parcial teórico.	14
21/06	Material sobre colegios profesionales de informática, ética profesional	1er. parcial	15
28/06	Cierre Trabajos Practicos Primer semestre	Cierre primer semestre	16
05/07	turno examen		
12/07	Receso invierno		
19/07	Receso invierno		
26/07	turno examen		
02/08	T p: seguridad en los sistemas de información.	T : seguridad en los sistemas de información.	1
09/08	TP: Análisis de Seguridad Física,Lógica,Delitos, Fraudes, leyes_	T : seguridad informática. Seguridad física y lógica – ISO 27000 - 27001	2
16/08	Integral con Políticas Seguridad-	T:- viabilidad de proyectos-Análisis de riesgos- Estimación y adm. de	3
23/08	análisis Iso 27000/ Cobit	T: Estudios de factibilidad. Objetivos generales, alcances. Factibilidad técnica	4
30/08	TP : Viabilidad - Tr. Pr. Riesgos tiempos.TP:	T : Factibilidad Económica y factibilidad operativa	5

		Fact. Técnica – Herr.F.Econom.		
	06/09	TP: herramientas de Estimación -	T: Licitaciones y contrataciones	6
	13/09	TP: Material sobre Estructura de Pliego-presentación de un caso	T: Evaluación y selección de Hard y Soft - evaluación de usuarios y proveedores	7
	20/09	TP: Exposición integral Factibilidad	Criterios y herramientas de Selección de Hw/Sw - matriz costo eficiencia	8
	27/09	TP: entrega pliego llamador	T: Matriz de homogeneización-Benchmark	9
	04/10	TP: P: Matriz de Homogeneización, -	T : Auditoría, aspectos generales.	10
	11/10	TP: benchmark en laboratorio -	T : Auditoría Informática	11
	18/10	TP: armado de check list para auditorías	T: Cobit	12
	25/10	TP: resolución de casos de auditoría informática	repaso 2do. Parcial	13
	01/11	exposición de TP auditoría	2do. Parcial	14
	08/11	apertura pliegos contestadores	Recuperatorios parciales	15
	15/11	cierre de notas TP, cierre de trabajos prácticos.	firma de regularidad	16
	23/11	Examen final		
	29/11	libre		
	06/12	Examen final		
	14/12	libre		
	21/12	Examen final		
Propuesta para la atención de consultas y mail de contacto.	<p>Los horarios de consulta deberá convenirlos cada curso con sus profesores. A todo efecto la cátedra dispone de la siguiente dirección de correo para que los estudiantes se puedan comunicar directamente con el Director de Cátedra: lupawluk@yahoo.com.ar . Igualmente, los docentes de cada comisión (tanto del teórico como del práctico) definirán los canales de comunicación con los alumnos, a fin de mantener el contacto académico (por ejemplo a través del correo electrónico).</p>			
Plan de integración con otras asignaturas	<p>El carácter de Materia Integradora implica poner de manifiesto la concurrencia del conocimiento adquirido en materias dictadas en los tres niveles anteriores de la carrera (integración vertical) y los de las materias que se están cursando paralelamente con Administración de Recursos en el 4to nivel (integración horizontal). Específicamente con Ingeniería de Software se ha coordinado que ARE dará Auditoría (sin Auditoría del proceso de desarrollo), e Ingeniería de Software dictará Auditoría del proceso de desarrollo. Por otro lado con ASI se ha coordinado que ARE se hará cargo de ver en detalle el tema de Estudio de Factibilidad de Proyectos Informáticos mientras que ASI lo hará en forma introductoria. Además se consensuó que en ARE se diera Etica profesional.</p>			
Bibliografía Obligatoria	<ul style="list-style-type: none"> • Terán, David “Administración estratégica de la función informática”, Ed. Marcombo, España, 2015. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Chiavenatto, Idalberto. Administración de recursos humanos, McGraw Hill, 2018 • Alexander Alberto GI, Diseño de un sistema de gestión de seguridad de información-óptica ISO 27001, Edit. Alfaomega, Bogotá, 2007 • Contreras Villablanca, Eduardo, Diez, Christian- Diseño y evaluación de proyectos, Granica, 2018 • Chicano Tejada. Ester. Auditoria de seguridad informática, IC Editorial B, 2014 • Hernández Hernández, Enrique. Auditoría en Informática, Un enfoque metodológico y práctico. Cía Editorial Continental. Segunda Edición. México, 2007. 																																				
<p>Bibliografía Complementaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes, Oscar. El Libro Blanco de las Tendencias Digitales 2020, IEBS, España, 2020 • Hernández Jiménez, Ricardo. “Administración de la Función Informática-7ma. edición”, Ed. Trillas, México, 2011. • Fundamentos para la dirección de proyectos-Guía Pmbok.4ta. Ed., Proyect Management • Esquembre, Juan F y otros. “Dirección profesional de proyectos” Prentice Hall, Buenos Aires, 2009 • Harvard Business Review, Gestión de Proyectos, 2017 • Portantier, Fabián. Seguridad Informática. Editorial Fox Andina, 2012. • Régimen de Contrataciones de la Administración Pública Nacional. Decreto N° 666/2003 (modifica el 1023/2001) • Guía ISO 27000, 27001, 27002 • Manuales de COBIT • http://www.evaluandosoftware.com • http://www.webelectronica.com.ar (benchmarks) • https://protegermipc.net/2018/11/26/libros-de-hacking-y-seguridad-informatica-gratuitos-allitebooks/ • Chiavenatto, Idalberto. “Gestión del Talento Humano” 3ra. edición”. México. Mc Graw-Hill, 2009 • Alles, Martha “Comportamiento organizacional”, Granica, Buenos Aires, 2017 • Ley 24557 de Riesgos del Trabajo • Código de Ética Profesional (Decreto 1099/84). Código de Ética para las profesiones de la Agrimensura, la Arquitectura y la Ingeniería reguladas por el decreto-ley N° 6070/58 (ley 14.467) • Ley del Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la Provincia de Córdoba • Código de Ética de distintos colegios profesionales de ciencias informáticas. • http://www.jaimemaristany.com/home_libros_sobre_management_y_recursos_humanos.php (libros varios sobre recursos humanos) • https://infolibros.org/libros-de-recursos-humanos-gratis-pdf 																																				
<p>Distribución de docentes</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Curso</th> <th>Turno</th> <th>Día y Horas</th> <th>Profesor</th> <th>Jefe Trab.Práct.</th> <th>Ayudante</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4K1</td> <td>Mañana</td> <td>Lun 1-2-3 Jue 1-2-3</td> <td>Carrizo, Blanca</td> <td>Olmedo, Adriana</td> <td>Romero, Rubén</td> </tr> <tr> <td>4K2</td> <td>Tarde</td> <td>Lun 4-5-6 Mie 0-1-2</td> <td>Díaz, Gustavo</td> <td>Bono, Martín</td> <td>Olmedo, Adriana</td> </tr> <tr> <td>4K3</td> <td>Noche</td> <td>Lun 0-1-2 Jue 1-2-3</td> <td>Pawluk, Lucía</td> <td>Bono, Martín</td> <td>Olmedo, Adriana</td> </tr> <tr> <td>4K4</td> <td>Noche</td> <td>Lun 4-5-6 Mie 0-1-2</td> <td>Díaz, Gustavo</td> <td>Bono, Martín</td> <td>Ontivero, Lucía</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Curso	Turno	Día y Horas	Profesor	Jefe Trab.Práct.	Ayudante	4K1	Mañana	Lun 1-2-3 Jue 1-2-3	Carrizo, Blanca	Olmedo, Adriana	Romero, Rubén	4K2	Tarde	Lun 4-5-6 Mie 0-1-2	Díaz, Gustavo	Bono, Martín	Olmedo, Adriana	4K3	Noche	Lun 0-1-2 Jue 1-2-3	Pawluk, Lucía	Bono, Martín	Olmedo, Adriana	4K4	Noche	Lun 4-5-6 Mie 0-1-2	Díaz, Gustavo	Bono, Martín	Ontivero, Lucía						
Curso	Turno	Día y Horas	Profesor	Jefe Trab.Práct.	Ayudante																																
4K1	Mañana	Lun 1-2-3 Jue 1-2-3	Carrizo, Blanca	Olmedo, Adriana	Romero, Rubén																																
4K2	Tarde	Lun 4-5-6 Mie 0-1-2	Díaz, Gustavo	Bono, Martín	Olmedo, Adriana																																
4K3	Noche	Lun 0-1-2 Jue 1-2-3	Pawluk, Lucía	Bono, Martín	Olmedo, Adriana																																
4K4	Noche	Lun 4-5-6 Mie 0-1-2	Díaz, Gustavo	Bono, Martín	Ontivero, Lucía																																

Firma:

Aclaración: