



Resolución de Consejo Directivo 632 / 2026 - EXA -UNSa
EXP. 182/2022 Mag. Gustavo GIL eleva Programa Analítico y Régimen de Regularidad y Promoción de la Asignatura ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS de Licenciatura en Análisis de Sistemas, Plan 2010



De: EXACTAS-Secretaría Académica y de Investigación

Salta,
17/09/2026

VISTO: La nota Nro 3 EXAingsoft -UNSa mediante la cual el Mag. Gustavo GIL solicita la aprobación del Programa Analítico y Régimen de Regularidad y Promoción de la asignatura ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS de la carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas Plan 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Análisis de Sistemas y el Departamento de Informática emiten opinión favorable para la aprobación del Programa Analítico y del Régimen de Regularidad y Promoción.

Que la Comisión de Docencia e Investigación aconseja aprobar el Programa Analítico y el Régimen de Regularidad y Promoción.

Que la RCD 32/2026 EXA-UNSa dispone un formato único para la presentación de los programas de cada una de las asignaturas de las carreras que se dictan en esta Unidad Académica.

Que el Consejo Directivo, en su 15° Sesión Ordinaria realizada el 09 de setiembre de 2026, aprobó el despacho de la Comisión de Docencia e Investigación.

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Salta en el Artículo 117 inciso 8, establece que *"entre los deberes y atribuciones que le confiere al Consejo Directivo, incluye aprobar los programas Analíticos y la reglamentación sobre el régimen de regularidad y promoción propuesto por los módulos Académicos"*.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico, Régimen de Regularidad y Promoción de la asignatura ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS de la Carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas (Plan 2010), que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Notifíquese al Mag. Gustavo GIL, docente responsable de la asignatura ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS. Comuníquese a las Autoridades y Secretarías de esta Unidad Académica, a la Comisión de Carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas, al Departamento de Informática, a la Dirección de Mesa de Entradas, Archivo y Digesto y a la Dirección de Alumnos para su toma de conocimiento, registro y demás efectos. Publíquese en el Boletín Oficial y en la Página WEB de la Facultad. Cumplido, archívese.

MFFL

LIC. MARCELA F. LÓPEZ
SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



Dr. JOSÉ RAMÓN MOLINA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



DEPARTAMENTO: INFORMÁTICA

CÁTEDRA: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS.

ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS.

CARRERA: LICENCIATURA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS. (PLAN: 2010).

ÚLTIMO PROGRAMA VIGENTE APROBADO POR RESOLUCIÓN: CD N° 188/2023.

EQUIPO DOCENTE:

- Profesor Responsable: Mag. Gustavo Daniel Gil
- Profesor: Mag. Loraine Gimson
- Docente Auxiliar: Lic. Jorge Silvera

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIO: 5to año - Segundo Cuatrimestre

Carga horaria total y semanal de Teoría y Práctica: Total: 150 hs. - Semanal 10 hs. - Teoría: 4 hs. - Práctica: 6 hs.

CONTENIDOS MÍNIMOS

Administración y control de proyectos. Gestión de proyectos: negociación y dirección de proyectos. Planificación y control.	Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3
Métricas, Estimaciones, esfuerzos y costos.	Unidad 4 Unidad 7
Planificación.	Unidad 6
Análisis y gestión de riesgo.	Unidad 8
Calidad del software: del producto y del proceso.	Unidad 5
Gestión de recursos humanos.	Unidad 9
Cierre del proyecto. Evaluación de resultados. Aspectos legales y financieros.	Unidad 2
Nociones de auditoría y peritaje. Responsabilidad y Ética Profesional.	Unidad 10

CORRELATIVIDADES

Para cursar:

- Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones. REGULAR
- Análisis y Diseño de Sistemas de Información I. APROBADA Para el Examen Final:
- Análisis y Diseño de Sistemas de Información II. APROBADA

JUSTIFICACIÓN

Justificación de la asignatura:

La asignatura Administración de Proyectos Informáticos se constituye como un espacio curricular estratégico en la formación del Licenciado en Sistemas, orientado a la integración de conocimientos técnicos con competencias de gestión.

En el contexto actual de desarrollo de sistemas, caracterizado por la complejidad, incertidumbre y dinamismo, resulta imprescindible formar profesionales capaces de planificar, ejecutar, monitorear y controlar proyectos informáticos, considerando restricciones de alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos y recursos. La asignatura integra enfoques tradicionales y ágiles, promoviendo el desarrollo de competencias profesionales, éticas y organizacionales.



Aporte al perfil profesional:

La asignatura contribuye a los siguientes alcances del título de Licenciado en Análisis de Sistemas establecidos en el Plan de Estudios:

- Estudios técnico-económicos referentes a la configuración y dimensionamiento de cualquier sistema de procesamiento de datos.
- Planificación, relevamiento, análisis, diseño, elaboración de proyectos, instrumentación y prueba de sistemas de información, incluyendo su dirección, ejecución y contralor.
- Investigaciones conducentes a la creación y/o mejoramiento de técnicas de desarrollo de sistemas de información y nuevas aplicaciones de la tecnología informática.
- Participación en la determinación de acciones a seguir en relación a la seguridad y privacidad de la información procesada y/o generada por los sistemas de información y en la evaluación de sus aplicaciones.
- Elaboración de métodos y normas referentes a la salvaguarda y control de los recursos físicos y lógicos de un sistema de computación.
- Participación en la determinación de acciones a seguir en esta materia y en la evaluación de sus aplicaciones.
- Integración de equipos interdisciplinarios de profesionales con la finalidad de participar en las tomas de decisiones estratégicas de organizaciones y, consecuentemente, de asesorar sobre políticas de desarrollo de sistemas de información.
- Evaluación, clasificación y selección de proyectos de sistemas de información, y evaluación y selección de alternativas de asistencia externa.
- Evaluación y selección de los sistemas de programación disponibles con miras a su utilización en sistemas de información.
- Determinación y control del cumplimiento de pautas técnicas que rigen el funcionamiento y la utilización de recursos informáticos en cada información.
- Participación en la elaboración de programas de capacitación para la utilización de sistemas de información.
- Arbitrajes, pericias y tasaciones judiciales y extrajudiciales referidas a los sistemas de información y a los medios de procesamiento de datos.
- Auditorías en Áreas de Sistemas y Centros de Cómputos, así como de los sistemas de información utilizados.
- Investigaciones relacionadas con estos conocimientos.

Ejes transversales abordados.

Ejes transversales	Grado de Aporte
Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de informática.	Alto
Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de informática.	Alto
Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Alto
Fundamentos para la comunicación efectiva.	Alta
Fundamentos para la acción ética y responsable.	Medio
Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad en el contexto global y local.	Bajo

m *←*



Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Alto
Fundamentos para la acción emprendedora.	Medio

OBJETIVOS GENERALES

Formar profesionales capaces de planificar, organizar, dirigir, monitorear y controlar proyectos informáticos, integrando metodologías tradicionales y ágiles, herramientas de gestión, criterios de calidad, administración de recursos, gestión de riesgos, auditoría y principios éticos, legales y profesionales aplicados al desarrollo de sistemas de información. Fortalecer capacidades de comunicación efectiva, negociación, liderazgo y trabajo colaborativo para la interacción con equipos interdisciplinarios, usuarios, clientes y niveles directivos, favoreciendo la adecuada gestión, documentación y presentación de proyectos informáticos.

PROGRAMA ANALITICO**Unidad 1****Contenido:**

Portafolio, programa y proyectos. Administración y control de proyectos. Gestión de proyectos: negociación y dirección de proyectos. Ciclo de vida del proyecto. Roles y responsabilidades. El PMBOK. Grupos de procesos para la gestión de proyectos: Inicio, Planificación, Monitoreo y Control, Cierre. Conceptos sobre Gestión ágil de proyectos.

Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender las diferencias entre portafolio, programa y proyecto. Reconocer los principios de la administración y control de proyectos. Identificar los roles y sus responsabilidades. Comprender la estructura del PMBOK y sus grupos de procesos. Explicar los fundamentos de la gestión ágil. Reconocer la importancia de la negociación, la comunicación y el liderazgo en la conducción de proyectos.

Habilidades cognitivas: Clasificar iniciativas como proyecto, programa o portafolio. Analizar la asignación de recursos en el ciclo de vida. Interpretar escenarios de dirección y negociación en proyectos. Comparar enfoques tradicionales vs ágiles.

Unidad 2**Contenido:**

Procesos en Fase de Inicio: Acta de constitución del proyecto, alcance preliminar. Procesos en Fase de Cierre: Cierre de proyecto o fase. Evaluación de resultados. Aspectos legales y financieros. Metodologías ágiles: Gestión de la incertidumbre del proyecto, Gestión del Cambio del Proyecto, Procesos de la dirección de Proyectos.

Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender los procesos de inicio y cierre de proyectos. Reconocer los componentes del acta de constitución. Identificar aspectos legales y financieros del cierre. Comprender la gestión de la incertidumbre y el cambio en enfoques ágiles.

Habilidades cognitivas: Elaborar un acta de constitución básica. Analizar resultados de proyectos y su cierre. Evaluar impactos de cambios en el proyecto. Aplicar principios ágiles en contextos inciertos.

Unidad 3**Contenido:**

Gestión del Alcance y sus procesos involucrados: Plan de la gestión del Alcance, Recopilación de Requisitos. Definición del Alcance. Creación de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT). Validación del Alcance. Control del Alcance. Alcance en metodologías ágiles.



Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender la gestión del alcance y sus procesos. Identificar técnicas de recopilación de requisitos. Comprender la estructura y propósito de la EDT. Comparar la gestión del alcance en enfoques predictivos y ágiles.

Habilidades cognitivas: Definir el alcance de un proyecto. Construir una EDT. Analizar requisitos y validar entregables. Controlar cambios en el alcance. Evaluar impactos derivados de cambios de requisitos.

Unidad 4

Contenido:

Conceptos de Métricas y su clasificación. Métricas para la productividad y la calidad del software. Medición del software: Métricas orientadas al tamaño, Métricas orientadas a la función. Conceptos de estimación. Estimación del proyecto de software. Diferentes modelos de estimación: juicio de expertos, analogía, descomposición, empíricos, ágiles. Estimación de esfuerzo y costo.

Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender los conceptos de métricas y medición del software. Identificar tipos de métricas (tamaño, función, calidad). Comprender métodos de estimación. Reconocer variables que influyen en el esfuerzo y costo.

Habilidades cognitivas: Aplicar técnicas de estimación en casos prácticos. Analizar métricas de productividad y calidad. Comparar distintos modelos de estimación. Estimar esfuerzo y costo de un proyecto.

Unidad 5

Contenido:

Conceptos generales de Calidad. Calidad del software: del producto y del proceso. Gestión de la calidad: Planificación de la gestión de la calidad. Gestión de la Calidad. Control de la Calidad. Estándares de calidad. Certificación de calidad. Normas ISO en Dirección de Proyectos. CMM y CMMI.

Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender los conceptos de calidad del software. Identificar procesos de gestión de la calidad. Reconocer estándares (ISO, CMM, CMMI). Comprender la diferencia entre calidad de proceso y producto.

Habilidades cognitivas: Evaluar la calidad de un producto o proceso. Aplicar criterios de control de calidad. Analizar cumplimiento de estándares. Diseñar un esquema básico de gestión de calidad.

Unidad 6

Contenido:

Conceptos de planificación y control. Gestión del cronograma: Planificación de la gestión de Cronograma. Definición de actividades. Secuenciación de actividades, paralelismo. Estimación de Recursos de las Actividades. Desarrollo del cronograma. Control del Cronograma. Planificación en metodologías ágiles.

Objetivo específico:

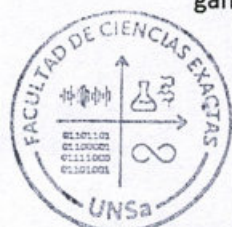
Aprendizajes conceptuales: Comprender la gestión del cronograma. Identificar procesos de planificación temporal. Reconocer técnicas de secuenciación y estimación. Comprender la planificación en enfoques ágiles.

Habilidades cognitivas: Definir y secuenciar actividades. Elaborar un cronograma. Analizar dependencias y tiempos. Controlar el avance del proyecto.

Unidad 7

Contenido:

Gestión de Costos: Plan de la gestión de Costos. Tipos de Costos. Determinación del presupuesto. Las "Curvas S". Utilización de herramientas de Programación / Presupuestación. Control de Costos: valor ganado. Costo en metodologías ágiles.



Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender la gestión de costos. Identificar tipos de costos y presupuestos. Comprender el método de valor ganado. Reconocer enfoques de costos en metodologías ágiles.
Habilidades cognitivas: Elaborar un presupuesto de proyecto. Analizar curvas de costos (Curva S). Aplicar técnicas de valor ganado. Evaluar desviaciones de costos.

Unidad 8

Contenido:

Conceptos de Riesgos. Análisis y gestión de riesgo. Gestión de los Riesgos del Proyecto: Planificación de la Gestión de Riesgos. Identificación de los Riesgos. Análisis Cualitativo de Riesgos. Análisis Cuantitativo de Riesgos. Planificación de la Respuesta a los Riesgos. Implementación de respuesta a los riesgos. Monitoreo de los Riesgos. Gestión de Riesgos en metodologías ágiles.

Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender los conceptos de riesgo. Identificar procesos de gestión de riesgos. Reconocer diferencias entre análisis cualitativo y cuantitativo. Comprender riesgos en entornos ágiles.
Habilidades cognitivas: Identificar y clasificar riesgos. Analizar probabilidad e impacto. Diseñar respuestas a riesgos. Monitorear y controlar riesgos.

Unidad 9

Contenido:

Gestión de Recursos Humanos y sus procesos involucrados: Desarrollo del Plan de Gestión de Recursos. Estimación de Recursos para las actividades. Adquirir Recursos. Desarrollar el Equipo. Gestionar el Equipo. Controlar Recursos. Gestión del equipo en metodologías ágiles

Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender la gestión de recursos humanos en proyectos. Identificar procesos de desarrollo y gestión de equipos. Reconocer dinámicas de trabajo en entornos ágiles.
Habilidades cognitivas: Planificar la asignación de recursos humanos. Analizar el desempeño del equipo. Aplicar estrategias de liderazgo y gestión. Gestionar equipos en contextos ágiles.

Unidad 10

Contenido:

Nociones de auditoría y peritaje. Tipos de auditoría. Normas de seguridad y respaldo. Normas de calidad. Normas para asegurar la transmisión del conocimiento. Responsabilidad, Ética y Conducta Profesional. Definiciones.

Objetivo específico:

Aprendizajes conceptuales: Comprender los conceptos de auditoría y peritaje en el ámbito de sistemas de información. Identificar los distintos tipos de auditoría (interna, externa, de sistemas, entre otras). Reconocer la importancia de las normas de seguridad y respaldo en la gestión de la información. Comprender los principios de las normas de calidad aplicadas a sistemas. Identificar mecanismos para la transmisión y preservación del conocimiento organizacional. Comprender los fundamentos de la responsabilidad, ética y conducta profesional en el ejercicio de la disciplina. Habilidades cognitivas: Analizar situaciones para determinar la necesidad de una auditoría o peritaje. Clasificar distintos escenarios según el tipo de auditoría correspondiente. Evaluar el cumplimiento de normas de seguridad, calidad y respaldo en sistemas de información. Interpretar problemáticas profesionales desde una perspectiva ética y normativa.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

En la práctica se presentará un caso de estudio complejo para que los alumnos, trabajando en equipos, realicen la gestión del proyecto a través de 8 trabajos prácticos obligatorios. De esta manera se busca que tengan cierta experiencia, lo más cercana a la realidad, no solo en los conceptos que se plantean en



las clases, sino también en el trabajo en equipo, exposición oral y argumentación de opiniones. A su vez, se planteará tres trabajos de investigación para profundizar ciertos temas permitiendo a los alumnos ejercitar la capacidad de análisis y recopilación de información, capacidad de síntesis y fundamentación como así también generar un espacio para debate sobre los temas planteados y realizar la presentación de los mismos al resto de los estudiantes enriqueciendo así la experiencia y el conocimiento adquirido por cada uno

Actividades	Contenido	Clases
Trabajo Práctico		
1. Introducción	Introducción. Definiciones y conceptos generales. Presentación del Caso de estudio. Recopilación de Requisitos. Definición de Alcance preliminar del proyecto aplicado al caso práctico. Debate en grupos.	2
2. Alcance	Realización de la definición del alcance y creación de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) para el caso práctico. Elaboración de informe y exposición oral.	2
3. Estimaciones	Definición de métricas para el caso práctico. En base a la EDT, realización de estimaciones de esfuerzo del proyecto de software. Uso de herramientas de estimación. Elaboración de informe, exposición oral y debate.	4
4. Calidad	Realización de la planificación de la calidad para el caso práctico. Elaboración de informe, exposición oral y debate.	2
5. Cronograma	Elaboración del Cronograma, Determinación de la duración cronológica de proyectos de software. Uso de herramientas de planificación (cronograma) y otras herramientas de gestión de proyectos. Elaboración de informe, exposición oral y debate.	4
6. Costos	Estimación de los costos para el caso práctico aplicando diferentes herramientas. Construcción de la curva "S" y realización de posibles análisis de control de costos. Elaboración de informe y exposición oral.	3
7. Riesgos	Identificación de los posibles riesgos en el caso de estudio. Realización de análisis de distintos riesgos y planificación de respuestas a los mismos. Elaboración de informe, exposición oral y debate.	2
8. Recursos	Realización del plan de gestión de los recursos para el caso práctico, estimación de los recursos para las actividades. Elaboración de informe, exposición oral y debate	2
Investigación.		
Calidad	Uso de estándares y métricas para el manejo de calidad. Presentación de informe grupal.	2



Auditoría	Auditorías informáticas, profundización sobre un tipo de auditoría elegida. Elaboración de informe grupal trabajando con wikis y debate posterior.	3
Ética profesional	Investigación sobre códigos éticos profesionales. Análisis de diferentes artículos sobre ética profesional y habilidades de administradores de proyectos. Elaboración de informe trabajando con wikis. Debate.	2

LABORATORIOS

La asignatura no contempla prácticas de laboratorio en el sentido experimental propio de disciplinas como las ciencias naturales o de la salud. No obstante, se realizan actividades prácticas en aula y en entornos informáticos que cumplen la función de aplicación de los contenidos teóricos.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

Centrada en la construcción del saber por el alumno, en el cual a partir de concepciones existentes en el alumno se trabaja a fin de perfeccionarlas y construir nuevas, para lo cual es fundamental organizar la comunicación de la clase, proponiendo en el momento adecuado los elementos convencionales del saber (notaciones, terminología), propiciando que el alumno ensaye, busque, proponga soluciones, las confronte con sus compañeros, las defienda y las discuta.

Se trabaja con Aprendizaje Combinado utilizando una plataforma educativa para poder acercar material al alumno para que se familiarice con los temas a plantear en las clases teóricas y posteriormente realice ejercicios de validación para afianzar los conocimientos expuestos y debatidos para asegurar que el alumno haya logrado construir los conceptos de manera adecuada. La misma plataforma permite al alumno realizar consultas fuera del horario de clases o consultas físicas.

Se imparten clases teóricas en las cuales se exponen a los alumnos los conceptos teóricos necesarios y se genera un espacio de debate para poder realizar luego la práctica sobre situaciones similares a casos reales. Las clases teóricas se graban para que aquellos alumnos que no puedan asistir tengan acceso a las mismas de manera asíncrona. Se plantean actividades a desarrollar de manera grupal para que profundicen y debatan, para luego exponer al resto de la clase de manera oral y en informes formales. En las clases prácticas la propuesta es la de formar desde el inicio de clases grupos de trabajos a los que se le asignan situaciones concretas para elaborar un proyecto completo. Los trabajos prácticos y sus presentaciones orales junto con los debates permiten realizar evaluaciones formativas, donde los propios estudiantes afianzan sus conocimientos exponiendo a pares y debatiendo sobre los temas presentados.

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

En cada Unidad se realizarán coloquios a través de la plataforma Moodle que deberán aprobar para poder rendir los parciales. Hay dos instancias de exámenes parciales con sus respectivos recuperatorios donde solo aquellos estudiantes que tengan los coloquios de los temas asociados aprobados pueden rendir.

RECURSOS MATERIALES

Para el normal desarrollo de la asignatura se precisa de un laboratorio de computadoras, conexión a internet, proyector, pizarrón y un curso en la plataforma Moodle de la Facultad. A estos recursos, se le suma diapositivas de los temas cubiertos, apuntes, libros específicos, código fuente y librerías para el desarrollo de aplicaciones móviles.

CONDICIONES PARA REGULARIZAR

Para regularizar la materia el alumno deberá aprobar el 100% de las presentaciones de trabajos prácticos, trabajos de investigación y coloquios; a su vez deberá aprobar los dos exámenes parciales (o sus respectivas recuperaciones), con al menos 60 puntos.

CONDICIONES PARA ACREDITAR



Para aprobar la asignatura, los alumnos que hayan obtenido la regularidad rendirán el examen final oral en el cual se sortearán los temas a exponer. Los alumnos en condición de libre deberán rendir y aprobar un examen escrito con temática principalmente práctica para luego rendir el examen final oral.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Alaimo, M., et al. (2015). Proyectos ágiles con Scrum: Flexibilidad, aprendizaje, innovación y colaboración en contextos complejos (2.ª ed.). Ediciones Kleer.

Project Management Institute. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®) (6.ª ed.). Project Management Institute.

Piattini, M. (2012). Calidad de sistemas de información. Alfaomega / RA-MA.

Piattini, M., et al. (2008). Auditoría de tecnologías y sistemas de información. Alfaomega.

Pressman, R. S., et al. (2015). Software engineering: A practitioner's approach (8th ed.). McGraw- Hill Education.

Sommerville, I. (2011). Ingeniería del software (9.ª ed.). Pearson Education.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Arencibia, M. G. (2008). Guía de aprendizaje de ética informática: Una experiencia aplicable a la gestión empresarial. Eumed-Net. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2008a/347/index.htm>

Bourque, P., et al. (2014). Guide to the software engineering body of knowledge (SWEBOK) (Version 3.0). IEEE Computer Society.

Cohn, M. (2011). Succeeding with agile: Software development using Scrum. Addison-Wesley.

Garzás Parra, J., et al. (2012). Gestión ágil de proyectos software. Kybele Consulting.

Highsmith, J. (2010). Agile project management: Creating innovative products. Addison-Wesley.

Lledó, P. (2013a). Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (3.ª ed.). Autor.

Lledó, P. (2013b). Director de proyectos: Cómo aprobar el examen PMP® sin morir en el intento (2.ª ed.). Autor.

Martínez, S. G. (2017). Desarrollo y gestión de recursos humanos en PYMES: Cómo hacer para que las personas contribuyan al logro de los objetivos de la organización. Advocatus.

Muñoz Razo, C. A. (2002). Auditoría en sistemas computacionales. Prentice Hall.

Piattini, M. (2001). Auditoría informática: Un enfoque práctico (2.ª ed.). Alfaomega.

Piattini, M. (2003). Calidad en el desarrollo y mantenimiento del software (2.ª ed.). Alfaomega / RA- MA.

Pichler, R. (2011). Agile product management with Scrum: Creating products that customers love. Addison-Wesley.

Pries, K. H., et al. (2011). Scrum project management. Auerbach Publications.

Sánchez, S., et al. (2012). Ingeniería del software: Un enfoque desde la guía SWEBOK.

Alfaomega. Schwaber, K. (2003). Agile project management with Scrum. Microsoft Press.

ENLACES ESPECÍFICOS

Ingeniería de Software

Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK - swebok.org) creado por Software Engineering Coordinating Committee, Fecha de acceso: 10/12/2021.

<https://www.computer.org/education/bodies-of-knowledge/software-engineering>.

Metodologías Ágiles



Master DAP. Metodologías Ágiles en la dirección de proyectos. Bloque V. <https://uv-mdap.com/programa-desarrollado/bloque-iv-metodologias-agiles/metodologias-agiles-vs-tradicionales/>. Fecha de acceso: 13/12/2021

Calidad

Master DAP. Normas ISO en Dirección de Proyectos, <https://uv-mdap.com/programa-desarrollado/normas-iso-en-direccion-de-proyectos/>. Fecha de acceso: 13/12/2021

Código ético para Profesionales Informáticos

Project Managment Institute ®. Código de Ética y Conducta Profesional. Fecha de acceso: 10/12/2021.
https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/ethics/pmi-code-of-ethics.pdf?sc_lang_temp=es-ES

ECURED. Ética informática. Fecha de acceso: 10/12/2021.
https://www.ecured.cu/%C3%89tica_inform%C3%A1tica

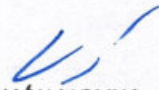
ACM Ethics: Code 2018 Project. Fecha de acceso: 10/12/2021. <https://ethics.acm.org/code-of-ethics/code-2018/>

Project Managment Institute ®. Código de Ética y Conducta Profesional. Fecha de acceso: 10/12/2021.
https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/ethics/pmi-code-of-ethics.pdf?sc_lang_temp=es-ES




LIC. MARCELA F. LÓPEZ
SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




Dr. JOSÉ RAMÓN MOLINA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa