

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
	Gestión de Proyectos de Tecnologías de la Información			
Nombre en Inglés				
IT Project Management				
SCT – Créditos	Unidades Docentes - UD	Horas de Cátedra Semanales	Horas Docencia Clase Auxiliar Semanales	Horas de Trabajo personal Semanal
6	10	3	1,5	5,5
Requisitos			Carácter del curso	
Resultados de Aprendizaje				
<p>Este curso tiene como objetivo proveer a los alumnos la aplicación eficaz acerca de los conceptos y mejores prácticas del área de Dirección de Proyectos y Gestión de Proyectos de Tecnología de la Información (TI). Los conceptos fundamentales de la disciplina se complementan con un foco específico de aplicación en el área de TI.</p> <p>Específicamente, los alumnos adquirirán conocimientos y destrezas en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización y ciclos de vida de proyectos • Metodologías e impacto en la gestión de proyectos • Arquitectura de software y su impacto en la gestión de proyectos • Marco teórico/conceptual sobre la dirección de proyectos, en particular: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Alcance, Tiempo y Costos • Gestión de Calidad y Recursos Humanos • Gestión de Riesgos, Comunicaciones e Interesados. • Gestión de Adquisiciones 				
Metodología Docente			Evaluación General	
<p>La metodología docente está constituida de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas • Tareas de elaboración de artefactos y documentos de gestión de proyectos • Presentación de proyectos • Talleres prácticos 			<p>La evaluación del curso se hará de acuerdo a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tareas (60%) • Presentaciones (30%) • Participación en clases (10%) 	

UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Introducción al Curso	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Definición de proyectos, programas, portafolios y sus relaciones Relación entre Dirección de Proyectos, Gestión de Operaciones y Estrategia Organizacional Roles, responsabilidades y fundamentos para la dirección de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de las diferencias centrales entre proyectos, programas y portafolios en áreas como su alcance, consideraciones para su dirección, criterios generales de éxito, etc. Distinción entre la naturaleza y los objetivos de la dirección de proyectos, la gestión de operaciones y la estrategia organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> [1]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Influencia de la Organización y el Ciclo de vida del proyecto Procesos de la Dirección de Proyectos	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Influencia de la Organización en la Dirección de Proyectos Interesados y Gobierno Equipo del Proyecto Ciclo de Vida del Proyecto Procesos de la Dirección de Proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Entendimiento de cómo la influencia de la organización afecta los métodos utilizados para la asignación de personal, la dirección y la ejecución de un proyecto Capacidad de identificar y gestionar los interesados Conocimiento general de los procesos de dirección de proyectos según el PMBOK 	<ul style="list-style-type: none"> [1]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Metodologías e impacto en la gestión de proyectos	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Tipos de Metodología y su impacto en la dirección de proyectos Introducción a las metodologías Ágiles (SCRUM, XP, DAD) 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para decidir la conveniencia de aplicar en un proyecto de desarrollo metodologías tales como PSP, TSP, SCRUM, RUP y DAD, y de prácticas como XP 	<ul style="list-style-type: none"> [2] [3] [4] [5] [6]

<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a las metodologías Intensivas en Procesos (PSP, TSP) • Introducción a Metodologías Intermedias (RUP, UDP) • Nuevas Tendencias • 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión sobre su influencia la dirección de proyectos • Entendimiento de cómo el uso de DevOps cambia la forma de gestionar proyectos de TI 	<ul style="list-style-type: none"> • [3]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	Introducción a la arquitectura de software y su impacto en la gestión de proyectos	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura de Software, Sistemas y Empresas • Influencias desde y hacia la arquitectura • Principales estilos arquitectónicos • Influencias en la dirección de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de distinguir entre los distintos tipos de arquitectura predominantes en la industria TI • Entendimiento del ciclo de influencias entre la arquitectura y múltiples elementos presentes en una organización • Capacidad de identificar, a un alto nivel, los principales estilos de arquitectura de software y cómo estos impactan potencialmente a la dirección de un proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • [7] • [8]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	Gestión de la Integración	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Actas de Constitución de Proyectos • Dirección y Gestión del Trabajo • Monitorización y Control del Trabajo • Control Integrado • Cierre de proyectos y Fases 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de gestionar y aplicar los procesos y actividades necesarios para identificar, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • [1]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
6	Gestión del Alcance	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la Gestión del Alcance • Recopilación de Requisitos • Definición del Alcance • Creación de EDT/WBS (Estructura de Desglose de 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de gestionar y aplicar los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo para completar un proyecto con éxito. 	<ul style="list-style-type: none"> • [1] • [9]

Trabajos) <ul style="list-style-type: none"> Validación y Control del Alcance 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de estructurar una estructura de desglose de trabajo para un proyecto 	
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
7	Taller de Gestión del Alcance	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Taller de Recopilación de Requisitos Taller de creación de EDT 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de identificar y especificar requisitos para un proyecto de TI Capacidad de estructurar una EDT en una herramienta de gestión 	<ul style="list-style-type: none"> [1] [9]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
8	Gestión del Tiempo	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Planificación de la Gestión del Cronograma Definición de Actividades Secuenciamiento de Actividades Estimación de Duraciones y Recursos Desarrollo y Control del Cronograma 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de los procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo de un proyecto. Capacidad de estructurar conceptualmente un cronograma y hacer análisis sobre él 	<ul style="list-style-type: none"> [1] [10] [11]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
9	Gestión de Costos	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Planificación de la Gestión de los Costos Estimación de Costos Presupuestos Control de Costos 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado Capacidad de realizar estimaciones costos y recursos asociados a un proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> [1] [11] [12]

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
10	Taller de gestión de Tiempo y Costos	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de Cronogramas • Gestión de Costeo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación práctica los conceptos de gestión de tiempo y gestión de costos sobre los proyectos del Magister a través de Talleres • Definición del cronograma del proyecto en software de gestión de proyectos • Análisis de cadena y ruta crítica 	<ul style="list-style-type: none"> • [1] • [11] • [10] • [13]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
11	Presentaciones de Proyectos	1
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
12	Gestión de la Calidad Gestión de Recursos Humanos	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la Gestión de Calidad y de la Gestión de RRHH • Aseguramiento de la Calidad • Control de la Calidad • Adquisición del Equipo del Proyecto • Desarrollo del Equipo de Proyecto • Dirección del Equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los procesos y actividades de la organización que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue acometido. • Capacidad de aplicar técnicas de control de calidad • Conocimiento de los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • [1]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
13	Gestión de los Interesados Gestión de las Comunicaciones	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la Gestión de las Comunicaciones y de la Gestión de Interesados • Gestión y Control de las Comunicaciones • Identificación de interesados • Gestión de la participación 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los procesos requeridos para asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean 	<ul style="list-style-type: none"> • [1]

<ul style="list-style-type: none"> Control de la participación de los interesados 	oportunos y adecuados	
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
14	Gestión de Riesgos Gestión de las Adquisiciones	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Planificación de Riesgos y de Adquisiciones Identificación de Riesgos Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Riesgos Planificación de respuestas y control de riesgos Adquisiciones Cierre de Adquisiciones 	<p>Capacidad para ejecutar de los procesos para</p> <ul style="list-style-type: none"> llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos del proyecto comprar o adquirir productos, servicios o resultados fuera del equipo del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> [1] [13]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
15	Talleres de Gestión de Riesgos y de Seguimiento de Proyectos	1
Contenidos	Resultados de aprendizaje de la Unidad	Referencias bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> Identificación, análisis y respuesta a riesgos Seguimiento de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación práctica de identificación y análisis de riesgos Evaluación de riesgos Seguimiento de Proyectos basado en riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> [1] [13] [14]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
16	Presentación final de proyectos	1

BIBLIOGRAFÍA

- [1] PMI, Fundamentos para la Dirección de Proyectos, Quinta Edición ed., Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2013.
- [2] S. W. Ambler y M. Lines, Disciplined Agile Delivery: A Practitioner's Guide to Agile Software Delivery in the Enterprise, IBM Press, 2012.
- [3] L. Bass, I. Weber y Z. Liming, DevOps: A Software Architect's Perspective, Addison-Wesley Professional, 2015.
- [4] W. S. Humphrey, Introduction to the Personal Software Process, Addison-Wesley Professional, 1996.
- [5] W. S. Humphrey, Introduction to the Team Software Process, Addison-Wesley Professional, 1999.
- [6] P. Kruchten, The Rational Unified Process: An Introduction, Third Edition ed., Addison-Wesley Professional, 2003.
- [7] L. Bass, P. Clements y R. Kazman, Software Architecture in Practice, Third Edition ed., Addison-Wesley Professional, 2012.
- [8] P. Clements, F. Bachmann, L. Bass, D. Garlan, J. Ivers, R. Little, P. Merson, R. Nord y J. Stafford, Documenting Software Architectures: Views and Beyond, Second Edition ed., Addison-Wesley Professional, 2010.
- [9] PMI, Practice Standard for Work Breakdown Structures, Second Edition ed., Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2006.
- [10] PMI, Practice Standard for Scheduling, Second Edition ed., Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2011.
- [11] PMI, Practice Standard for Project Estimating, Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2010.
- [12] PMI, Practice Standard for Earned Value Management, Second Edition ed., Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2011.
- [13] M. B. Chrissis, M. Konrad y S. Shrum, CMMI for Development: Guidelines for Process Integration and Product Improvement, Third Edition ed., Addison-Wesley Professional, 2001.
- [14] PMI, Practice Standard for Project Risk Management, Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2009.
- [15] Project Management Institute, Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®),

2013.

- [16] K. S. Rubin, Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, Addison-Wesley Professional, 2012.
- [17] C. Jones, The Economics of Software Quality, Addison-Wesley Professional, 2011.
- [18] C. Jones, Software Engineering Best Practices: Lessons from Successful Projects in the Top Companies, McGraw-Hill Education, 2009.
- [19] PMI, Practice Standard for Project Configuration Management, Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2007.
- [20] PMI, Organizational Project Management Maturity Model, Third Edition ed., Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc., 2013.