

PLAN DE ESTUDIOS (PE): *Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de la Computación / Licenciatura en Ciencias de la Computación/ Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información.*

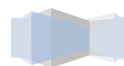
AREA: *Integradora DESIT*

ASIGNATURA: *Administración de Proyectos*

CÓDIGO: IDDM-001

CRÉDITOS: 5

FECHA: 15 de Agosto 2011.



1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de la Computación/Licenciatura en Ciencias de la Computación/Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información.
Modalidad Académica:	Presencial
Nombre de la Asignatura:	Administración de Proyectos
Ubicación:	Formativo
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Nivel Básico
Asignaturas Consecuentes:	IDDM-002
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapas de la solución de problemas. • Indicadores de medición para la mejora. • Metodologías y métodos en su disciplina. <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación y jerarquización de la información y datos. • Redactar documentar. • Diseñar y evaluar soluciones a problemas en su disciplina. <p>Actitudes y valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo. • Respeto hacia el trato con otras personas y compañeros. • Responsabilidad en los compromisos de las actividades a desarrollar.



2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE (Ver matriz 1)

Concepto	Horas por periodo		Total de horas por periodo	Número de créditos
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica Se desarrollarán actividades de aprendizajes, dirigidas por el docente y para los ejercicios y práctica de la materia se requiere incorporar guías de trabajo en un ambiente colaborativo y participativo. (16 horas = 1 crédito)	32	32	64	5
Total	32	32	64	5

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Dra. Etelvina Archundia Sierra Dr. Abraham Sánchez López M.C. Mario Anzures García M.C. María de la Luz Adolfina Sánchez Gálvez M.C. Carlos Ríos Acevedo M.C. Consuelo Molina García M.C. Alma Delia Ambrosio Vázquez Dra. Concepción Pérez de Celis Herrero Dra. Josefina Guerrero García M.C. Marcela Rivera Martínez Dr. Juan Manuel González Calleros
Fecha de diseño:	15 de Agosto del 2010
Fecha de la última actualización:	8 de mayo del 2015
Fecha de aprobación por parte de la academia de área	11 de mayo del 2015
Fecha de aprobación por parte de CDESCUA	
Fecha de revisión del Secretario Académico	__ mayo del 2015
Revisores:	Dra. Etelvina Archundia Sierra Dr. Abraham Sánchez López M.C. Mario Anzures García



	<p>M.C. María de la Luz Adolfina Sánchez Gálvez M.C. Carlos Ríos Acevedo M.C. Consuelo Molina García M.C. Alma Delia Ambrosio Vázquez Dra. Concepción Pérez de Celis Herrero Dra. Josefina Guerrero García M.C. Marcela Rivera Martínez Dr. Juan Manuel González Calleros</p>
<p>Sinopsis de la revisión y/o actualización:</p>	<p>Los objetivos generales y específicos se identifican y analizan en relación con los contenidos de las unidades.</p> <p>La representación gráfica de la asignatura se enriquece con los contenidos de las unidades de la asignatura.</p> <p>En la unidad I se incorporan las Metodología generales (PMBOK, PRINCE2, Métrica 3) y específicas (TIL COBIT, CMM y SOA).</p> <p>Se establece los objetivos específicos, bibliografía básica y complementaria en la estructura de las unidades, de la siguiente manera: 1. Introducción a la administración de proyectos 2. Inicio del Proyecto 3. Planificación del Proyecto 4. Herramientas para directivos 5. Ejecución 6. Seguimiento y control 7. Cierre.</p> <p>Se realiza la revisión de los ejes transversales indicados en el MUM y de los conocimientos, habilidades y actitudes de los alumnos.</p> <p>En la revisión se incorporó a especialistas con reconocimiento internacional en PMBOK de equipo de trabajo de T-Systems.</p>



4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Licenciatura o Ingeniería en Ciencias de la Computación
Nivel académico:	Maestría
Experiencia docente:	2
Experiencia profesional:	2

5. OBJETIVOS:

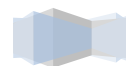
5.1 General:

Identificar los elementos teóricos establecidos en las metodologías actuales que conllevan a los estándares internacionales en la administración de proyectos. Elaborar los documentos de un plan de ejecución considerando las estrategias, técnicas y herramientas de un proyecto de calidad. Analizar un plan de monitoreo, control y evaluación para medir el avance de las fases del proyecto.

5.2 Específicos:

A continuación se mencionan los objetivos específicos del curso de Administración de Proyectos a lograr por parte del alumno:

- Identificar y describir las bases teóricas de la administración de proyectos, así como los pasos que requiere su ejecución, ilustrado de manera general con las metodologías más usadas actualmente.
- Identificar y definir las etapas de inicio de un nuevo proyecto con el objetivo de definir los elementos necesarios para obtener la autorización para iniciar el proyecto, tomando como base estándares internacionales.
- Identificar y establecer los procesos para definir el plan de ejecución de un proyecto nuevo y elaborar los documentos necesarios para llevar a cabo dicho plan, considerando técnicas y herramientas actuales.
- Identificar y elaborar los procesos para la definición de un análisis de mercado de un nuevo proyecto considerando estrategias y estándares internacionales.



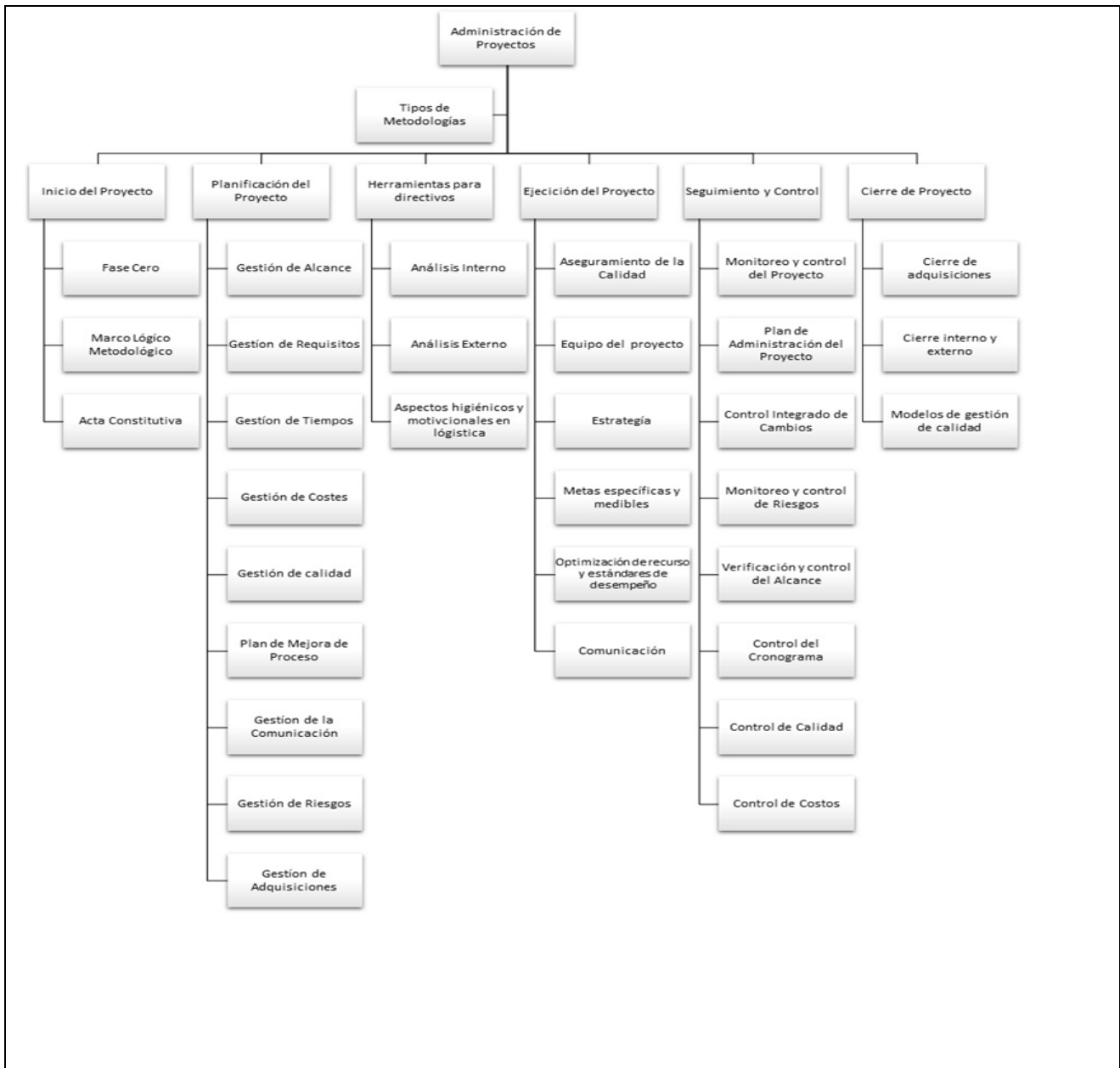
- Identificar y ejecutar los procesos necesarios para completar el trabajo definido en el plan de elaboración de un proyecto, asegurando la calidad del mismo, considerando gestión de recursos humanos y materiales, todo esto apegado a guías y estándares internacionales.
- Identificar y elaborar el plan de monitoreo y control de un proyecto, considerando los procesos requeridos para dar seguimiento al progreso de un plan de desarrollo de un nuevo proyecto.
- Evaluación de los recursos, procesos y estrategias de la gestión en las fases de la administración de proyectos para la calidad.

Nota: Cada objetivo deberá ser congruente con los contenidos de las unidades del programa de asignatura. (Deberán coincidir con los mencionados en el punto 7)



6. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ASIGNATURA:

Elaborar una representación gráfica considerando la jerarquización de los conceptos partiendo del nombre de la asignatura, las unidades y las particularidades de cada unidad. [Consultar](#) ejemplos.



7. CONTENIDO

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
I. Introducción a la administración de Proyectos	Identificar y describir las bases teóricas de la administración de proyectos, así como los pasos que requiere su ejecución, ilustrado de manera general con las metodologías más usadas actualmente.	<p>1.1. Conceptos básicos.</p> <p>1.2. Ciclo de vida de un proyecto.</p> <p>1.2.1. Metodologías generales (PMBOK, PRINCE 2, Métrica 3)</p> <p>1.2.2 Metodologías específicas (ITIL, COBIT, CMM, SOA)</p>	<p>Klastorin, T. (2013). Administración de proyectos. Alfaomega.</p> <p>PRINCE 2 https://www.prince2.com/download</p> <p>Métrica 3 http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html#.VUptPPI_Oko</p>	<p>Greene, J.,Stellman, A.(2009). Head First PMP, 2nd Edition.</p> <p>Guía para la documentación de proyectos I+D I http://www.certimarr.es</p>

Nota: La bibliografía deberá ser amplia, actualizada (no mayor a cinco años) con ligas, portales y páginas de Internet, se recomienda utilizar el modelo editorial que manejen en su unidad académica (APA, MLA, Chicago, etc.) para referir la [bibliografía](#)



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
II Inicio del Proyecto	Identificar y definir las etapas de inicio de un nuevo proyecto con el objetivo de definir los elementos necesarios para obtener la autorización para iniciar el proyecto, tomando como base estándares internacionales.	<p>2.1. Fase cero. Transferencia del proyecto por parte del equipo de Pre-Ventas.</p> <p>2.2. Metodología del marco lógico metodológico.</p> <p>2.2.1. Problemática a resolver.</p> <p>2.2.2. Propuesta de solución.</p> <p>2.2.3. Alineación estratégica.</p> <p>2.2.4. Misión y Visión.</p> <p>2.2.5. Objetivos generales y específicos.</p> <p>2.2.6. Estrategias y actividades.</p> <p>2.2.7. Productos y resultados.</p> <p>2.3. Acta constitutiva del Proyecto.</p>	<p>Klastorin, T. (2013). Administración de proyectos. Alfaomega.</p> <p>Gray, C. & Larson, E.W. (2010). Administración de Proyectos. McGraw-Hill, 4th Edition.</p> <p>Rivera Martínez, F. (2010). Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje. PEARSON</p>	<p>Greene, J.,Stellman, A.(2009). Head First PMP, O'Reilly, 2nd Edition.</p> <p>Guía para la documentación de proyectos I+D I http://www.certimarr.es</p>



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
III Planificación del proyecto.	Identificar y establecer los procesos para definir el plan de ejecución de un proyecto nuevo y elaborar los documentos necesarios para llevar a cabo dicho plan, considerando técnicas y herramientas actuales.	3.1. 7P'S de Marketing. 3.2 Plan de Gestión de Alcance. 3.2.1 Planificación y definición del Alcance. 3.2.2. Crear EDT 3.3. Plan de Gestión de Requisitos. 3.4. Plan de Gestión de Tiempos. 3.4.1. Definir actividades y definir su secuencia. 3.4.2. Estimar Recursos y tiempo de las Actividades. 3.4.3. Desarrollo del Cronograma. 3.5. Plan de Gestión de Costes. 3.5.1. Estimación de costo. 3.5.2. Preparación del presupuesto de costo. 3.6. Plan de Gestión de Calidad. 3.6.1. Planificación de la calidad. 3.6.2. Realizar el Aseguramiento y control. 3.7. Plan de Mejora de Procesos. 3.8. Plan de Recursos Humanos 3.8.1. Planificación de RH 3.8.2. Desarrollo de habilidades gerenciales 3.8.2.1. Habilidades suaves 3.8.2.2. Dinámicas de desarrollo humano 3.9. Plan de Gestión de Comunicaciones 3.9.1. Planificación de comunicaciones	Klastorin, T. (2013). Administración de proyectos. Alfaomega. Plaza García, I. et all. (2010). Calidad en las actividades de I+DI aplicación en el sector TIC. Alfaomega. Gray, C. & Larson, E.W. (2010). Administración de Proyectos. McGraw-Hill, 4th Edition Rivera Martínez, F. (2010). Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje. PEARSON	Greene, J.,Stellman, A.(2009). Head First PMP, 2nd Edition. Guía para la documentación de proyectos I+D+i http://www.certimarr.es Baca Urbina, G. (2006). Formulación y evaluación de proyectos informáticos. McGraw-Hill



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
		3.9.2. Distribución de la información 3.9.3. Informar el rendimiento 3.10. Plan de Gestión de Riesgos 3.10.1. Identificar Riesgos 3.10.2. Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos 3.10.3. Planificación de la respuesta a los riesgos 3.10.4. Seguimiento y control de riesgos 3.11. Plan de Gestión de Adquisiciones 3.11.1. Planificar las Compras y Adquisiciones 3.11.2. Planificar la Contratación 3.11.3. Solicitar Respuestas de Vendedores 3.11.4. Selección de Vendedores 3.11.5. Administración del Contrato 3.11.6. Cierre del Contrato		



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
IV Herramientas para directivos	Identificar y elaborar los procesos para la definición de un análisis de mercado de un nuevo proyecto considerando estrategias y estándares internacionales.	4.1. Análisis Interno 4.1.1 Análisis de demanda 4.1.2 Diseño del producto 4.1.3 Cadenas de valor 4.1.4 Control de calidad 4.1.5 Servicios de posventa 4.1.6 Ejercicio de análisis interno 4.2 Análisis externo 4.3 Aspectos higiénicos y motivacionales en logística	Klastorin, T. (2013). Administración de proyectos. Alfaomega. Gray, C. & Larson, E.W. (2010). Administración de Proyectos. McGraw-Hill, 4th Edition. Rivera Martínez, F. (2010). Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje. PEARSON	Greene, J.,Stellman, A.(2009). Head First PMP, O'Reilly, 2nd Edition. Guía para la documentación de proyectos I+D I http://www.certimar.es



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
V Ejecución	Identificar y ejecutar los procesos necesarios para completar el trabajo definido en el plan de elaboración de un proyecto, asegurando la calidad del mismo, considerando gestión de recursos humanos y materiales, todo esto apegado a guías y estándares internacionales.	5.1. Aseguramiento de la calidad 5.2. Adquirir el equipo del proyecto 5.2.1. Grupos informales 5.2.2. Etapas del desarrollo grupal 5.2.3. Equipo 5.3. Estrategia 5.4. Metas Específicas y medibles 5.5. Optimización de recursos y estándares de desempeño 5.6. Administración y definición de los roles del equipo del proyecto 5.7. Comunicación 5.7.1. El proceso y barreras de la comunicación 5.7.2. Habilidades para la escucha activa 5.7.3. Reglas de la comunicación y retroalimentación asertiva 5.7.4. Manejo de conflictos (disfuncional y funcional) 5.7.5. Administrar las expectativas de los Stakeholder	Klasterin, T. (2013). Administración de proyectos. Alfaomega. Plaza García, I. et all. (2010). Calidad en las actividades de I+D I Aplicación en el sector TIC. Alfaomega Gray, C. & Larson, E.W. (2010). Administración de Proyectos. McGraw-Hill, 4th Edition. Rivera Martínez, F. (2010). Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje. PEARSON	Greene, J.,Stellman, A.(2009). Head First PMP, O'Reilly, 2nd Edition. —Guía para la documentación de proyectos I+D I http://www.certimar.es

Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
VI. Seguimiento y control	Identificar y elaborar el plan de monitoreo y control de un proyecto, considerando los procesos requeridos para dar seguimiento al progreso de un plan de desarrollo de un nuevo proyecto.	6.1. Monitoreo y control del trabajo del proyecto 6.2. Plan de administración de proyectos 6.2.1. Línea base del alcance, del cronograma y de costos 6.3. Control integrado de cambios 6.4. Monitoreo y control de riesgos 6.5. Administración y reporte de las adquisiciones 6.6. Verificación y control del alcance 6.7. Control del cronograma 6.8. Control de calidad 6.9. Control de costos	Klastorin, T. (2013). Administración de proyectos. Alfaomega.	Greene, J.,Stellman, A.(2009). Head First PMP, O'Reilly, 2nd Edition. —Guía para la documentación de proyectos I+D 1 http://www.certimar.es



Unidad	Objetivo Específico	Contenido Temático/Actividades de aprendizaje	Bibliografía	
			Básica	Complementaria
VII Cierre	Evaluación de los recursos, procesos y estrategias de la gestión en las fases de la administración de proyectos para la calidad.	7.1. Cerrar las adquisiciones 7.2. Cierre interno y externo de la fase o proyecto 7.3. Modelos de gestión de calidad total para la administración de proyectos. 7.3.1. Características para auto-evaluación de la gestión 7.3.2. Agentes facilitadores 7.3.2.1. Liderazgo 7.3.2.2. Personal 7.3.2.3. Estrategia 7.3.2.4. Alianzas y recursos 7.3.2.5. Procesos y servicios 7.4. Resultados clave	Klastorin, T. (2013). Administración de proyectos. Alfaomega. Gray, C. & Larson, E.W. (2010). Administración de Proyectos. McGraw-Hill, 4th Edition. Rivera Martínez, F. (2010). Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje. PEARSON	Greene, J.,Stellman, A.(2009). Head First PMP, O'Reilly, 2nd Edition. —Guía para la documentación de proyectos I+D 1 http://www.certimar.es Baca Urbina, G. (2006). Formulación y evaluación de proyectos informáticos. McGraw-Hill



8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

Asignatura	Perfil de egreso (anotar en las siguientes tres columnas, cómo contribuye la asignatura al perfil de egreso)		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Administración de Proyectos	<p>Identificar, describir y definir las bases teóricas, fases, documentos de la administración de proyectos con las metodologías adecuadas.</p> <p>Identificar los estándares internacionales para asegurar la calidad de un proyecto.</p>	<p>Planear e implementar los procesos establecidos en el plan de elaboración de un proyecto.</p> <p>Análisis de mercado de un nuevo proyecto a través de estrategias internacionales.</p> <p>Elaborar un plan de monitoreo y control de proyectos.</p> <p>Evaluar la estrategia de gestión de las fases del proyecto.</p>	<p>Actitud favorable a las actividades interdisciplinarias en un ambiente de respeto, tolerancia y honestidad.</p> <p>Actitud emprendedora y competitiva en la mejora de las actividades profesionales.</p> <p>Sensibilidad en los problemas sociales por atender a través de las tecnologías de la información y comunicación</p>

9. Describa cómo el eje o los ejes transversales contribuyen al desarrollo de la asignatura (ver síntesis del plan de estudios en descripción de la estructura curricular en el apartado: ejes transversales)

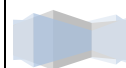
Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Coadyuva a la identificación de los problemas que impactan a la sociedad y en la propuesta de las soluciones tecnológicas implementables mediante proyectos de I+D I de impacto social.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Permite generar las destrezas que el alumno requiere para administrar e implementar proyectos cuyos alcances involucren las tecnologías de la información y la comunicación.
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Contribuye en el diseño del proyecto (pensamiento creativo) así como, en el control y definición de las métricas de calidad (pensamiento crítico) de los alcances y

	entregables, de las diferentes etapas de la administración de proyectos
Lengua Extranjera	Incrementa la comprensión del material de apoyo (libros, herramientas de gestión de proyectos, artículos y plataformas web) en Inglés relacionados con la Administración de Proyectos y de los diversos materiales asociados a las áreas de interés, de los proyectos a desarrollar por los alumnos.
Innovación y Talento Universitario	La innovación es uno de los ejes característicos de los proyectos de tipo I+D I. Por lo que los alumnos contarán con la capacidad de hacer propuestas tecnológicas innovadoras para contribuir a la solución de los problemas que preocupan a la sociedad.
Educación para la Investigación	Brinda a los alumnos las herramientas que requieren para realizar la fundamentación, justificación y pertinencia de sus proyectos. En particular permite la traslación de la investigación básica y aplicada a soluciones de desarrollo tecnológico, para las que se requiere construir proyectos y administrarlos.



10. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA. *(Enunciada de manera general para aplicarse durante todo el curso)*

Estrategias y Técnicas de aprendizaje-enseñanza	Recursos didácticos
<p><u>Estrategia de aprendizaje:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar las actividades de aprendizaje planificadas por el docente en el aula conforme a los materiales suministrados de manera pertinente 2. Realizar las tareas e investigaciones que le permitan al alumno interesarse por la asignatura 3. Realizar exposiciones 4. Gestión y desarrollo de proyectos. <p><u>Estrategia de enseñanza:</u></p> <p>a) Aplicando los conocimientos, habilidades y propiciando las actitudes /valores integrados en las unidades.</p> <p>b) Planificación de la clase conforma a los siguientes puntos generales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recordatorios de los temas y conceptos previos 2. Exposición de los objetivos de cada tema 3. Relacionar los temas con ejemplos / problemas reales mediante actividades de aprendizaje 4. Evaluación mediante rubricas para los aprendizajes significativos 5. Síntesis de los temas vistos 6. Inducción de lecturas y actividades complementarias para los temas futuros <p>c) Creación de rúbricas para la calificación que integre la evaluaciones sumativas y formativas</p> <p><u>Actividades y experiencias de aprendizaje:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de casos de estudio para la identificación y descubrimiento de métodos, metodologías y teorías 2. Aprendizaje basado en problemas 3. Aprendizaje basado en proyectos <p><u>Ambientes de aprendizaje:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generar un ambiente de confianza y respeto durante la interacción entre el docente y los alumnos 2. Organización del espacio para las actividades en equipo Organización de los materiales y del tiempo para las actividades en el aula <p>. De las lecturas sugeridas por el docente , el alumno realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapas conceptuales - Cuadros sinópticos - Comparaciones - Análisis - Síntesis <ol style="list-style-type: none"> 2. Integración de equipos para las actividades de aprendizajes basados en problemas y estudio de casos. 3. Integración de grupos de trabajo para el desarrollo de proyecto 4. Técnica de la comunicación y uso de la pregunta 	<p>Materiales:</p> <p>Proyector de acetatos, cañón, bocinas, computadora, pantalla, pintaron, plumones, mobiliario escolar que permita el trabajo en equipo y colaborativos.</p> <p>Plataforma de aprendizaje MOODLE.</p> <p>Software para el desarrollo de la planeación y control del proyecto.</p> <p>Videos</p>



11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN *(de los siguientes criterios propuestos elegir o agregar los que considere pertinentes utilizar para evaluar la asignatura y eliminar aquellos que no utilice, el total será el 100%)*

Criterios	Porcentaje
▪ Exámenes	20%
▪ Participación en clase	20%
▪ Trabajos de investigación y/o de intervención	10%
▪ Portafolio	20%
▪ Proyecto final	30%
Total	100%

Nota: Los porcentajes de los rubros mencionados serán establecidos por la academia, de acuerdo a los objetivos de cada asignatura.

12. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN *(Reglamento de procedimientos de requisitos para la admisión, permanencia y egreso de los alumnos de la BUAP)*

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones
La calificación mínima para considerar un curso acreditado será de 6
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE

13. Anexar (copia del acta de la Academia y de la CDESCUA con el Vo. Bo. del Secretario Académico)

