



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
 Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
 Programa de estudios de la asignatura



**Marcos de trabajos ágiles para la innovación en
 productos de tecnologías de información**

Clave 0601	Semestre 8°	Créditos 8	Campo de conocimiento: Informática	
			Eje de formación: Profesionalización	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Seminario () Otros ()		Tipo	T (X) P () T/P ()
Carácter	Obligatorio () Optativo (X) Obligatorio E () Optativo E ()		Horas	
Duración (Número de semanas)	16		Semana	Semestre
			Teóricas:	4
			Prácticas:	0
			Total	64
Seriación				
Ninguna ()				
Obligatoria ()				
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
Indicativa (X)				
Asignatura antecedente	Planeación de proyectos informáticos			
Asignatura subsecuente	Ninguna			

Objetivo general:

Al finalizar el curso, el alumnado aplicará un marco de trabajo ágil con modelos de innovación para crear un producto derivado de las tecnologías de la información que generen valor en un tiempo corto.

Objetivos particulares:

Al finalizar el curso, el alumnado:

1. Identificará las características y ventajas del diseño ágil en la innovación para productos de tecnologías de información.
2. Aplicará la filosofía de design thinking para generar ideas de innovación centradas en comprender y satisfacer las necesidades reales de los usuarios.
3. Aplicará un método de trabajo para aumentar las probabilidades de éxito de un proyecto al saber lo que sí y lo que no funciona.
4. Aplicará una metodología para impulsar la innovación y fomentar el pensamiento centrado en el usuario con la cual podrá validar soluciones de una problemática
5. Distinguirá los pilares de la agilidad frente a los modelos tradicionales para poner en práctica en el desarrollo de cualquier producto de Tecnologías de Información.
6. Aplicará un conjunto de prácticas para entregar valor frecuente en un periodo de tiempo corto a través de un proceso incremental e iterativo.
7. Aplicará un método de trabajo para aumentar las probabilidades de éxito de un proyecto al saber lo que sí y lo que no funciona.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al diseño ágil de innovación	2	0
2	Desing thinking	12	0
3	Lean Startup	12	0
4	Design sprint	10	0
5	Introducción a la agilidad	6	0
6	Scrum	12	0
7	Kanban	10	0
Total		64	

Estrategias didácticas
<ul style="list-style-type: none">◦ Análisis de textos◦ Discusión guiada◦ Exposición◦ Aprendizaje basado en problemas◦ Aprendizaje basado en proyectos◦ Estudio de casos

Evaluación del aprendizaje	
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Listas de cotejo ◦ Exámenes parciales ◦ Examen final ◦ Trabajos y tareas ◦ Participación en clase

Perfil profesiográfico del docente	
Título o grado	Licenciatura en Informática o equivalente. Preferentemente con estudios de posgrado con orientación a las tecnologías de la información y las organizaciones.
Experiencia docente	Mínima de 2 años impartiendo clases en educación media superior y/o posgrado.
Otras características	<p>Experiencia Profesional mínima de 3 años en área de conocimiento. Experiencia en marcos de trabajo ágiles y metodologías de innovación.</p> <p>Para profesoras/es de nuevo ingreso: Haber aprobado el “Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)” que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesoras/es que ya imparten clases en la Facultad: Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p> <p>Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.</p>

Bibliografía básica	
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Anderson, D. J., y Carmichael, A. (2016). <i>Kanban Esencial Condensado</i>. Seattle: Lean Kanban University. ◦ Maximini, D. (2018). <i>The scrum culture: introducing agile methods in organizations</i> (2a ed). Cham: Springer. ◦ Mootee, I. (2014). <i>Design thinking para la innovación estratégica</i> (Trad. D. Menezo). Barcelona: Empresa Activa. ◦ Ries, E. (2011). <i>El método Lean Startup</i> (Trad. J. San Julián). Barcelona: Grupo Planeta ◦ Subra, J.-P. (2020). <i>Scrum: un método ágil para sus proyectos</i> (2ª ed.). Barcelona: Ediciones ENI.

Mesografía (referencias electrónicas)	
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Flower Martin, Highsmith, J., Hunt, A. et al. (s. f.). <i>Principios del Manifiesto Ágil</i>. Recuperado en 2011 de https://agilemanifesto.org/iso/es/principles.html ◦ Kanban University. (2020). <i>The oficial guide to the Kanban method</i> (Vol. V1). Seattle: Mauvius Group Inc. https://www.kanban.university ◦ Schwaber, K., y Sutherland, J. (2020). <i>The 2020 Scrum Guide™</i>. SCRUM guides. https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html

Bibliografía complementaria

- Esqueda, R., López-León, R., Martínez de la Peña, A., Rivera, A., Rodríguez, L., Tapia, A., Tiburcio García, C., Torres, R., y Villalobos, S. (2017). *¿Design thinking?: una discusión a nueve voces*. México: Ars Optika.
- Pressman, A. (2019). *Design thinking: a guide to creative problem solving for everyone*. Nueva York: Routledge.
- Serrano, M. y Blázquez, M. (2016). *Design thinking: lidera el presente: crea el futuro*. México: Alfaomega.