



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES DE INGENIERÍA**  
**ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA FINANCIERA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**



**Programa de Actividad Académica**

**Denominación: TECNOLOGÍA PARA SERVICIOS FINANCIEROS EN INTERNET (FINTECH) Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA FINANCIERA**

<b>Clave:</b>	<b>Semestre: 2</b>	<b>Campo de Conocimiento: Ingeniería Industrial / Campo disciplinario: Ingeniería Financiera</b>	<b>No. Créditos: 6</b>
<b>Carácter: Optativo</b>	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo: Teórica</b>	<b>Teoría:</b> 3.0	<b>Práctica:</b> 0.0	<b>Horas por semestre:</b> 48.0
<b>Modalidad: Curso</b>	<b>Duración del programa: semestral</b>		

**Seriación: Sin Seriación ( X ) Obligatoria ( ) Indicativa ( )**

**Actividad académica subsecuente: Ninguna**

**Actividad académica antecedente: Ninguna**

**Objetivo general: En este curso se estudiarán los fundamentos del sector, así como las regulaciones a nivel internacional y los aspectos de ciberseguridad. Se estudiarán los aspectos financieros de sus modelos, así como la gestión del riesgo. Finalmente, se analizarán las tendencias del sector Fintech.**

**Índice Temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Fundamentos FinTech	9.0	0.0
2	Seguridad y regulación FinTech (RegTech)	9.0	0.0
3	Administración del riesgo FinTech	12.0	0.0
4	El impacto del sector FinTech en la sociedad	12.0	0.0
5	Casos de estudio	6.0	0.0
<b>Total de horas:</b>		<b>48.0</b>	<b>0.0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48.0</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	tema y subtemas
<b>1</b>	<b>Fundamentos FinTech</b>
	1.1 Introducción
	1.2 Modelos de negocio
	1.3 Principales tecnologías
	1.4 Implicaciones para negocios establecidos
<b>2</b>	<b>Seguridad y regulación FinTech (RegTech)</b>
	2.1 Importancia de la seguridad y regulación en empresas FinTech
	2.2 Administración de riesgos y control gubernamental
	2.3 Delitos y Fraudes
	2.4 Iniciativas RegTech globales
<b>3</b>	<b>Administración del riesgo FinTech</b>
	3.1 Cumplimiento financiero
	3.2 Tipos de riesgos
	3.3 Cumplimiento en aplicaciones empresariales
	3.4 Planes de continuidad y planes de contingencia
<b>4</b>	<b>El impacto del sector FinTech en la sociedad</b>
	4.1 Disrupción dentro de la industria financiera
	4.2 Impacto en la economía global
	4.3 Evolución de los mercados y las capacidades de FinTech
	4.4 Modificación de la formación académica financiera
<b>5</b>	<b>Casos de estudio</b>
	5.1 Análisis de casos de estudio

**Bibliografía Básica**

<b>1</b>	Blakstad, Sofie. Allen, Robert. (2018). <i>FinTech Revolution</i> . Editorial Palgrave Macmillan.
<b>2</b>	Igual, David. (2016). <i>FinTech: Lo que la tecnología hace por las finanzas</i> . Editorial Profit Editorial.
<b>3</b>	Parag Y Arjunwadkar. (2018). <i>FinTech</i> . The Technology Driving Disruption in the Financial Services Industry. Editorial Auerbach Publications.
<b>4</b>	Sironi, Paolo. (2016). <i>FinTech Innovation</i> . Editorial Wiley.

<b>Bibliografía Complementaria</b>			
1	Goss, Ben. (2017). <i>Catching the FinTech Wave</i> . Editorial Matador.		
2	Khraisha, T., Arthur, K. Can we have a general theory of financial innovation processes? A conceptual review. <i>Financ Innov</i> 4, 4 (2018). Recuperado de: <a href="https://doi.org/10.1186/s40854-018-0088-y">https://doi.org/10.1186/s40854-018-0088-y</a>		
3	Kuo Chuen Lee, David. Low Linda. (2018). <i>Inclusive FinTech</i> . Editorial WSPC.		
4	Kuo G. (2019). Introduction to the special issue on FinTech. <i>Financ Innov</i> 5, 45 (2019). Recuperado de: <a href="https://doi.org/10.1186/s40854-019-0161-1">https://doi.org/10.1186/s40854-019-0161-1</a>		
5	Nicoletti, Bernardo. (2017). <i>The Future of FinTech</i> . Editorial Palgrave Macmillan.		
6	Zavolokina, L., Dolata, M. & Schwabe, G. The FinTech phenomenon: antecedents of financial innovation perceived by the popular press. <i>Financ Innov</i> 2, 16 (2016). Recuperado de: <a href="https://doi.org/10.1186/s40854-016-0036-7">https://doi.org/10.1186/s40854-016-0036-7</a>		
<b>Sugerencias didácticas</b>		<b>Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos</b>	
Exposición Oral	( X )	Exámenes parciales	( X )
Exposición audiovisual	( X )	Examen final escrito	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )	Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )	Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Seminarios	( )	Participación en clase	( X )
Lecturas Obligatorias	( X )	Asistencia	( )
Trabajo de Investigación	( )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio *	( )	Otras	( )
Prácticas de campo *	( )		
Otras: Utilización de programas de cómputo aplicables	( X )		
* Las prácticas de laboratorio y campo son requisitos sin valor en créditos			
<b>Perfil profesiográfico</b>			
Formación académica: Profesor con grado académico mínimo de Especialización, preferentemente con Maestría o Doctorado en el sector financiero.			
Experiencia profesional: Tener experiencia en el área financiera en empresas particulares, públicas o gubernamentales.			
Especialidad: Financiera.			
Conocimientos específicos: Amplia experiencia profesional en el sector financiero.			
Otros: Profesionales con conocimientos teóricos y prácticos con amplia experiencia en el área económico-financiero, con experiencia docente o con preparación en programas de formación docente			