



## SÍLABO

### I. Información General

- Nombre del seminario : Seminario cuantitativo de riesgo crediticio
- Facultad : Facultad de Economía y Finanzas
- Prerrequisito(s) : Estadística para administración
- Docente. : Luis Berggrun P., Ph.D.
- 

### II. Resumen:

*En este curso corto se discutirán técnicas relacionadas con lo que se conoce como riesgo de crédito. El riesgo de crédito se define como aquel asociado a la posibilidad que un deudor incumpla sus obligaciones ya sea parcial o completamente. Se estudiarán entonces los modelos logit como herramientas de clasificación de calidad crediticia. Se discutirá el tema de la validación de sistemas de clasificación en lo relacionado con la calibración y poder de discriminación de dichos sistemas. Además, se discutirán métodos de remuestreo para obtener información adicional al ajustar o validar modelos de regresión.*

*Se utilizará el software estadístico gratuito R para las aplicaciones de los conceptos e ilustraciones de nociones básicas de programación. Se sugiere que los participantes posean conocimientos básicos de matemáticas y estadística.*

### III. Objetivos del seminario:

*El curso tiene como objetivo que el estudiante comprenda y maneje técnicas de riesgo financiero relacionadas con el estudio de los mercados internacionales de capital y que están orientados a la administración de un portafolio.*

### IV. Habilidades a desarrollar durante la duración del seminario:

*Aplicar modelos para clasificar clientes, empresas, individuos, entre otros*

*Aplicar técnicas para validar modelos de calificación (o rating) crediticia*

*Utilizar técnicas de validación de modelos*

### V. Actividades a desarrollar:

*El curso utiliza la metodología de aprendizaje activo. Dado el carácter técnico del contenido del curso, se hará mayor énfasis en las aplicaciones prácticas que en los desarrollos teóricos. El curso combinará las exposiciones teóricas con trabajo en clase para que el estudiante se vea enfrentado a diferentes métodos de estimación y gestión del riesgo de crédito, así como a los problemas prácticos relacionados con estas labores. Por tanto, cada sección implicará una discusión y el resto del tiempo se empleará en aplicaciones en computador. Para aplicar los conocimientos aprendidos, se asignarán ejercicios que deberán ser resueltos de manera grupal y deberán ser entregados en una fecha por definir.*

## VI. Evaluación

Tipo de evaluación	Criterios	Ponderación
Talleres grupales	En grupos de 4 personas	60%
Examen final	De carácter individual	40%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

## VII. Material del seminario:

*El material del seminario estará disponible en la plataforma educativa.*

## VIII. Cronograma:

FECHAS	TEMA	ACTIVIDAD PRESENCIAL (INCLUYE #HORAS)	ACTIVIDAD INDEPENDIENTE (PUEDE INCLUIR #HORAS)
<b>Sesión 1-2</b>	Logit	6-Asistencia a cátedra- Desarrollo taller	12-Capítulo 1 de Loffler y Posch (2011). "Credit risk modeling using Excel and VBA",
<b>Sesión 3</b>	Validación de sistemas de rating (o clasificación)	3-Asistencia a cátedra- Desarrollo taller	10- Capítulo 7 de Loffler y Posch (2011)."Credit risk modeling using Excel and VBA",
<b>Sesión 4-5</b>	Métodos de remuestreo	7-Asistencia a cátedra- Desarrollo taller. Examen final	12-Capítulo 5 "Resampling methods" de James et al. (2021) "Introduction to Statistical Learning"

## IX. Bibliografía:

James, Gareth, Daniela Witten, Trevor Hastie y Robert Tibshirani. 2021. "An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R", Springer.  
Loffler, Gunter y Peter N. Posch. 2011. "Credit risk modeling using Excel and VBA". Wiley Finance.