



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Análisis Técnico y Finanzas del Comportamiento
Código	E000004289
Título	<a href="#">Máster Universitario en Finanzas por la Universidad Pontificia Comillas</a>
Impartido en	Máster Universitario en Finanzas [Primer Curso]
Nivel	Postgrado Oficial Master
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	2,0 ECTS
Carácter	Optativa
Responsable	Ángeles Zatarain
Horario	Consultar horario en la intranet
Horario de tutorías	Solicitar cita

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	María Angeles Zatarain López-Sors
Departamento / Área	ICADE Business School
Despacho	Disponibilidad continua vía email
Correo electrónico	mazatarain@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Pedro César Martínez Morán
Departamento / Área	ICADE Business School
Despacho	Disponibilidad continua vía email
Correo electrónico	pmartinez@icade.comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>La asignatura de Análisis Técnico pretende aportar al alumno de un conocimiento básico y los principales pilares para un mejor entendimiento de la idiosincrasia de los mercados financieros, estudiando los mercados en si mismos, más que las empresas que en ellos se negocian o los factores que pudieran influenciar la demanda. Se introducirán nuevos instrumentos que permitan a los alumnos reaccionar adecuadamente ante condiciones particulares de los mercados, con el objetivo de que sean capaces de</p>



tomar sus propias decisiones de inversión.

Con las explicaciones de Finanzas del Comportamiento se pretende mostrar los factores psicológicos que participan en la toma de decisiones financieras en un contexto de incertidumbre. Ante un hecho habitual, tomar decisiones, el ser humano se ve influido por una serie de factores que condicionarán tanto sus inversiones actuales como las futuras.

### **Objetivos**

El principal objetivo es ser capaz de entender y/o utilizar correctamente los métodos y técnicas de Análisis Técnico. En concreto, se pretende ofrecer en esta asignatura:

- Visión general de cómo funcionan los mercados, incluyendo el vocabulario ordinario y la mecánica del *trading*,
- Teoría Dow
- Entendimiento de que los mercados están influenciados por elementos psicológicos, y cómo medir el sentimiento,
- Métodos de medición de la Fortaleza del Mercado,
- Tendencias temporales,
- Técnicas de análisis de tendencia.

Los objetivos a alcanzar con las Finanzas del Comportamiento son:

- Comprender como se comportan los inversores cuando toman decisiones financieras
- Aplicar la teoría prospectiva y entender cómo funciona la aversión al riesgo y la aversión a las pérdidas en la toma de decisiones financieras.
- Practicar como afectan a la toma de decisiones financieras un conjunto de heurísticas y sesgos cognitivos
- Como servirse de los principios de las Finanzas Conductuales para tomar mejores decisiones financieras

## **Competencias - Objetivos**

### **Competencias**

#### **GENERALES**

<b>CG01</b>	Capacidad de análisis y síntesis	
	<b>RA3</b>	Realiza análisis con la profundidad y coherencia necesarios para servir de apoyo en la toma de decisiones empresariales con impacto.
	<b>RA1</b>	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos teóricos y prácticos en diferentes contextos
<b>CG02</b>	Resolución de problemas y toma de decisiones	
	<b>RA2</b>	Resuelve y toma decisiones en casos prácticos basados en situaciones reales de



		forma autónoma entre alternativas y situaciones concretas.
	<b>RA1</b>	Conoce el alcance y la utilidad práctica de las nociones teóricas aprendidas. Estudia casos teórico-prácticos y ve la aplicación a situaciones futuras reales
<b>CG03</b>	Capacidad de organización y planificación	
	<b>RA1</b>	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática, teniendo en cuenta un plan de trabajo organizado en tiempo y calidad.
<b>CG04</b>	Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas	
	<b>RA1</b>	Conoce, utiliza y discrimina las diferentes fuentes de información sobre la materia (información registrada de los mercados, difusores de información, páginas web, revistas especializadas, informes de analistas y otras) mostrando profundidad en la base de sus análisis y precisión en los datos utilizados.
<b>CG05</b>	Conocimientos avanzados de informática relativos al ámbito de estudio	
	<b>RA3</b>	Utiliza Internet y bases de datos financieras online (incluidas reuters, bloomberg, etc.) en la búsqueda de información y documentación relacionada con el área de estudio
	<b>RA1</b>	Usa herramientas informáticas para generar documentos (gráficos, tablas, etcétera.) que ilustren y clarifiquen argumentos
<b>CG06</b>	Habilidades interpersonales: escuchar, argumentar y debatir	
	<b>RA1</b>	Sabe comunicar los análisis y conclusiones con precisión en el lenguaje y en la justificación de los argumentos utilizados, adaptándose al público objetivo
<b>CG07</b>	Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo	
	<b>RA1</b>	Participa de forma activa en el aula y en los trabajos de grupo asumiendo la responsabilidad de su módulo asignado y demostrando su capacidad de liderazgo para la gestión y desarrollo del mismo
<b>CG08</b>	Capacidad crítica y autocrítica	
	<b>RA2</b>	Revisa las opciones y alternativas con un razonamiento crítico que permita discutir y argumentar opiniones contrarias
	<b>RA1</b>	Identifica, establece y contrasta las hipótesis, variables y resultados de manera lógica y crítica
<b>CG14</b>	Capacidad de elaboración y transmisión de ideas, proyectos, informes, soluciones y problemas	



	<b>RA2</b>	Genera ideas y soluciones identificando correctamente los conocimientos aplicables a cada situación
	<b>RA1</b>	Determina el alcance y la utilidad práctica de las nociones teóricas, elaborando documentos que trasladan diagnóstico de situaciones reales complejas, identificando y justificando los modelos que pueden proponer una solución
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE02</b>	Saber buscar y analizar la información pública de los mercados y las empresas para la toma de decisiones de inversión o financiación	
	<b>RA4</b>	Conoce y aplica el análisis chartista y otras herramientas y técnicas novedosas que apoyan las decisiones de inversión
	<b>RA3</b>	Sabe argumentar con precisión las variables y razones que explican la decisión de inversión y la hipótesis mantenida, y sabe hacer recomendaciones sobre las alternativas que ofrecen los mercados identificando rentabilidad, riesgo y liquidez
	<b>RA1</b>	Conoce y sabe buscar la información relativa a los productos y mercados y tomar decisiones de inversión o financiación en base a ellos.
<b>CE03</b>	Comprender y aplicar correctamente los principios y modelos de valoración de empresas, activos, gestión de carteras, los fundamentos del análisis de los proyectos de inversión y los que sustentan las teorías de la construcción de carteras eficientes	
	<b>RA5</b>	Conoce y aplica el análisis técnico como complemento del análisis fundamental para emitir juicios sobre activos, valores e inversiones
	<b>RA1</b>	Conoce y aplica el análisis chartista y otras herramientas y técnicas novedosas que apoyan las decisiones de inversión
<b>CE05</b>	Saber integrar y aplicar la política de endeudamiento y de dividendos en una empresa	
	<b>RA3</b>	Conoce y comprende el impacto de operaciones de capital en el precio de las acciones

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

--



## ANÁLISIS TÉCNICO

### Tema 1: Introducción al análisis técnico

### Tema 2: Los mercados e indicadores de mercados

- Brevemente, los mercados
- La Teoría Dow
- El sentimiento
- La fortaleza
- Patrones temporales y los ciclos
- Flujo de fondos

### Tema 3: El análisis de la tendencia

- Conceptos básicos. Líneas de tendencia, medias móviles
- Rupturas, stops y correcciones. Fibonacci
- Gestión de Riesgos

### Tema 4: Sistema de *trading*

## FINANZAS DEL COMPORTAMIENTO

### Tema 1: Racionalidad, irracionalidad, certeza, probabilidad

### Tema 2: La Teoría Prospectiva

### Tema 3: Heurísticas y sesgos cognitivos

### Tema 4: Aplicación y futuro de las Finanzas del comportamiento

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

#### Metodología Presencial: Actividades

Fundamentada en sesiones magistrales que combinarán una exposición de los conceptos fundamentales, técnicas y teorías, junto con un análisis de los movimientos actuales de los mercados y debates interactivos. En todas las sesiones los alumnos deberán poner en práctica lo explicado, desarrollando capacidades y aptitudes en la obtención de la información, contraste y análisis, llegando a conclusiones y a una decisión de inversión.

Durante el curso el alumno desarrollará una simulación con valores reales componiendo una cartera ficticia, pudiendo observar la evolución de la misma con el paso del tiempo hasta que finalicen las clases de la asignatura.

#### Metodología No presencial: Actividades



Se busca que el alumno ponga en práctica y consolide todos los conocimientos adquiridos, solucionando supuestos prácticos y reales.

En concreto, se persigue:

1. Que revisen los conceptos explicados en las sesiones anteriores para asegurarse que han sido asimilados;
2. Elaboración de cualquier análisis y actividades relacionados que se soliciten;
3. Participación en el juego de inversión.
4. Diseño de un sistema de trading.

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES							
Lecciones magistrales	Ejercicios y resolución de problemas	Actividades interdisciplinares	Exposición pública de temas o trabajos	Sesiones generales de presentación de contenidos	Debates organizados	Actividades interdisciplinares	S
4.00	5.00	3.00	2.00	2.00	2.00	1.00	j c
HORAS NO PRESENCIALES							
Estudio y documentación	Monografías de carácter teórico o práctico	Aprendizaje cooperativo	Sesiones tutoriales				
15.00	15.00	5.00	2.00				
CRÉDITOS ECTS: 2,0 (57)							

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Participación, actitud y aprovechamiento de las clases (SE6): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia y puntualidad.</li> <li>• Aplicación de técnicas de análisis a casos reales</li> <li>• Sistema de trading discrecional</li> <li>• Análisis de casos de behavioral finance</li> </ul>	La participación en clase de los alumnos, la actitud, la calidad y oportunidad de sus intervenciones, la calidad en la preparación y presentación de los trabajos, predisposición y compromiso, iniciativa y asistencia.	15
	Adecuación de las respuestas a los enunciados de las preguntas.	



<p>Realización de exámenes escritos (SE1): Examen escrito en el que se muestre las capacidades de análisis en el caso concreto</p>	<p>Acierto en las respuestas. Organización de la información. Claridad en la presentación. Síntesis. Razonamientos ajustados a la teoría Capacidad de relacionar</p>	<p>30</p>
<p>Realización de exámenes y ejercicios tipo test (SE2)</p>	<p>Acierto en las respuestas. Puntuación positiva si se selecciona correctamente entre 4 respuestas propuestas</p>	<p>15</p>
<p>Evaluación de monografías, ejercicios o casos prácticos individuales (SE4): Ejercicio de finanzas de comportamiento</p>	<p>Asimilación de conceptos y capacidad de análisis. Adecuación de las instrucciones y criterios de la prueba. Adecuación a los enunciados de las preguntas. Acierto en las respuestas. Organización de la información. Claridad en la presentación. Síntesis. Presentación en plazo.</p>	<p>10</p>
<p>Presentaciones en público, individuales o grupales (SE3): Exposición del sistema de trading Exposición sobre una situación crítica en los mercados financieros</p>	<p>Adecuación de las instrucciones y criterios de la prueba. Adecuación a los enunciados de las preguntas. Acierto en las respuestas. Organización de la información. Claridad en la presentación. Medios de apoyo empleados. Síntesis.</p>	<p>15</p>



<p>Evaluación de monografía de autoría colectiva (SE5):</p> <p>Elaboración de un sistema de trading</p>	<p>Adecuación de las instrucciones y criterios de la prueba.</p> <p>Adecuación a los enunciados de las preguntas.</p> <p>Acierto en las respuestas.</p> <p>Organización de la información.</p> <p>Claridad en la presentación.</p> <p>Síntesis.</p> <p>Presentación en plazo.</p> <p>Reparto y organización del trabajo.</p> <p>Todos deben intervenir.</p>	<p>15</p>
---	---	-----------

## Calificaciones

El detalle de la evaluación de cada uno de las actividades de evaluación se encontrará en la planificación que entrega cada profesor.

Notas a los criterios de evaluación:

1. Todos los alumnos deben cumplir con un mínimo del 75% de asistencia en el conjunto de la asignatura y en cada uno de sus bloques conducidos por diferentes profesores, para aprobar la asignatura.
2. Para que los ejercicios sean tenidos en cuenta han de ser entregados en el plazo y formato previsto. Para poder realizar la ponderación de las diferentes actividades será necesario realizar todas las entregas dentro del plazo solicitado.
3. Si al combinar los criterios la calificación final fuera igual o superior 5, pero no hubiera superado la puntuación de 4,9 en los exámenes o pruebas finales, se reducirá la calificación final a un máximo de 4,0 puntos.
4. En el caso de que el alumno no obtenga una calificación de 5,0 o superior en el conjunto de la asignatura o en alguno de sus bloques o apartados tras la aplicación de los criterios del sistema de evaluación, el alumno podrá realizar un examen escrito extraordinario, en cuyo caso la calificación final de la asignatura, o del apartado del que se examine, no podrá superar el 6,0. En estos casos para el cálculo de la nota final solo se tomará en consideración la prueba del examen sin tomar en consideración el resto de actividades de evaluación.
5. Si el alumno no cumple con todas las actividades de evaluación y deja de cumplir con alguna de las actividades recogidas en el cuadro anterior, no podrá aprobar cada uno de los bloques.

En el caso de alumnos que se matriculan de una asignatura por segundo año consecutivo, el esquema de



evaluación aplicable a la asignatura será el siguiente:

Actividades de Evaluación	Criterio de evaluación	Ponderación
Trabajo Individual	El alumno para aprobar la asignatura deberá 0% entregar todas las tareas encargadas por el profesor	
Realización de exámenes escritos, pruebas tipo test, exámenes y pruebas finales, en el caso de existir pruebas de conceptos y dos o más exámenes, la media ponderada de los modos de examen	Para aprobar el bloque se deberán superar los 70% a ellos debe ser superior a 4,90 como condición necesaria para aprobar la asignatura.	
Participación	Oportunidad en las intervenciones, generar debate constructivo para la asignatura	30%

El alumno matriculado en la asignatura por segundo año consecutivo, siempre que quede justificado por atender necesidades laborales, podrá excusar su asistencia a clase en un porcentaje máximo del 50% de las sesiones programadas.

En los casos de dispensa de escolaridad, siempre que el alumno lo justifique debidamente, el criterio de calificación será, 70% examen (si la asignatura lo permite se desarrollarán dos exámenes, 35% cada uno) y 30% para trabajos individuales. Los trabajos individuales servirán para controlar la evolución del aprendizaje del alumno. En los casos en los que al alumno no le resulte posible contestar por escrito, y aporte evidencias que lo justifiquen, solo en esos casos el examen podrá ser oral y se transcribirá el contenido de las respuestas del alumno.

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Behavioral Finance I	Sesión 1	
Behavioral Finance II	Sesión 2	
Introduction to TA Dow Theory Sentiment	Sesión 3	



Markets and markets indicators Trend analysis and retracements.	Sesión 4	
Fibonacci Momentum Cycles Flow of Funds	Sesión 5	
Discretionary System design Risk management	Sesión 6	
Non-discretionary trading system	Sesión 7	
Exam	Sesión 8	

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

#### Análisis Técnico

- **Charles D. Kirkpatrick II, Julie R. Dahlquist** (2010) *Technical Analysis. The Complete Resource for Financial Market Technicians*

#### Finanzas del comportamiento

- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2010). *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton university press.
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance, 1*, 1053-1128.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American economic review, 93*(5), 1449-1475.
- Shiller, R. J. (2015). *Irrational exuberance: Revised and expanded third edition*. Princeton university press.
- Thaler, R. H., & Ganser, L. J. (2015). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. New York: WW Norton.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *science, 185*(4157), 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive psychology, 5*(2), 207-232.



## Bibliografía Complementaria

### Análisis Técnico

- Robert D. Edwards and John Magee (1948) *Technical Analysis of Stock Trends*
- John J. Murphy (1990) *Technical Analysis of the Futures Markets*
- John J. Murphy (1996) *The Visual Investor*
- Richard Thaler (2016): *Misbehaving: the making of behavioral economics*

### Finanzas del comportamiento

- Barber, B. M., Huang, X., & Odean, T. (2016). Which factors matter to investors? Evidence from mutual fund flows. *The Review of Financial Studies*, 29(10), 2600-2642.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2013). The behavior of individual investors. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 1533-1570). Elsevier.
- Barber, B. M., Odean, T., & Zheng, L. (2005). Out of sight, out of mind: The effects of expenses on mutual fund flows. *The Journal of Business*, 78(6), 2095-2120.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2002). Online investors: do the slow die first?. *The Review of financial studies*, 15(2), 455-488.
- Benartzi, S., & Thaler, R. H. (1995). Myopic loss aversion and the equity premium puzzle. *The quarterly journal of Economics*, 110(1), 73-92.
- Benartzi, S., & Thaler, R. (2007). Heuristics and biases in retirement savings behavior. *Journal of Economic perspectives*, 21(3), 81-104.
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact?. *The Journal of finance*, 40(3), 793-805.
- Camerer, C., Babcock, L., Loewenstein, G., & Thaler, R. (1997). Labor supply of New York City cabdrivers: One day at a time. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 407-441.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2013). Choices, values, and frames. In *Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I* (pp. 269-278).
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2006). Would you be happier if you were richer? A focusing illusion. *science*, 312(5782), 1908-1910.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *American psychologist*, 58(9), 697
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*, 49, 81.
- Kahneman, D. (2002). Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice. *Nobel prize lecture*, 8, 351-401.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic perspectives*, 5(1), 193-206.
- Shefrin, H., & Statman, M. (2003). The contributions of Daniel Kahneman and Amos Tversky. *The Journal of Behavioral Finance*, 4(2), 54-58.
- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of economic perspectives*, 17(1), 83-104.
- Thaler, R. H. (2000). From homo economicus to homo sapiens. *Journal of economic perspectives*, 14(1), 133-141.



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE  
2020 - 2021**

- Thaler, R. H., & Shefrin, H. M. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of political Economy*, 89(2), 392-406.
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of economic behavior & organization*, 1(1), 39-60.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and uncertainty*, 5(4), 297-323.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic perspectives*, 5(1), 193-206.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *science*, 211(4481), 453-458.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1989). Rational choice and the framing of decisions. In *Multiple criteria decision making and risk analysis using microcomputers* (pp. 81-126). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1971). Belief in the law of small numbers. *Psychological bulletin*, 76(2), 105.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)