



ECON-3531
HE2 Portafolios De Inversión: Problemas Aplicados
sección 1
Créditos: 3

1. Información del equipo pedagógico y horarios de atención a estudiantes

Profesor magistral: Juan Pablo Camacho

Correo electrónico: jpcamacho@equilibriocapital.co

Horario de atención a estudiantes: Lunes 7:30-8:30
Viernes 7:30-8:30

Lugar de atención a estudiantes: Virtual acordado previamente por correo

Asistente de docencia / profesor complementario: Nicolas Aldana

Correo electrónico: na.aldanac@uniandes.edu.co

Horario de atención a estudiantes: Lunes 5:00 PM- 6:00 PM
Miércoles 5:00 PM- 6:00 PM

Lugar de atención a estudiantes: Virtual acordado previamente por correo

2. Descripción del curso

Este curso acerca a los estudiantes de últimos semestres de economía a los desafíos que enfrenta un gestor de portafolios en instituciones financieras. Desde una perspectiva práctica, busca mostrar cómo se toman decisiones al estructurar, administrar y evaluar portafolios con objetivos y restricciones claramente definidos.

Más que una revisión teórica profunda, el curso se centra en entender el rol del gestor y los conceptos que sustentan la generación de valor, el control de riesgos y la coherencia con metas de largo plazo. Se abordan de forma general los principios de inversión, la evaluación de estrategias y los elementos técnicos que influyen en la práctica diaria. El énfasis está en desarrollar criterio: cómo construir un portafolio, qué impulsa su desempeño, qué métricas importan y cómo interpretar información para la toma de decisiones.

El objetivo final es ofrecer al estudiante una visión completa y realista del trabajo de un administrador profesional de portafolios, de modo que pueda valorar con claridad un posible desarrollo futuro en este campo. Para ello, se revisarán portafolios reales y se trabajará sobre problemáticas habituales en la gestión.

3. Resultados de aprendizaje

En este curso buscamos que los estudiantes comprendan de forma general la problemática asociada a la gestión de portafolios. A los estudiantes se les brindará un contexto teórico general, sobre el cual se pretende que se enfrenten a problemas que tienen los gestores de portafolios. Semanalmente se abordarán diferentes



aspectos asociados al proceso de inversiones, incluyendo diseño de objetivos, aproximaciones de riesgos, métricas de gestión y aspectos asociados a la asignación de activos y alternativas de inversión. El curso no es un juego de portafolios o un análisis de actualidad en el que se busque recomendar o analizar inversiones específicas. Tampoco pretende hacer una revisión teórica profunda de los diferentes aspectos que se revisan. Busca que los estudiantes tengan una noción general del análisis y la capacidad de abordar de forma general diversos aspectos en la gestión de un portafolio.

Con el objeto de analizar portafolios multiactivos reales y entender las implicaciones de los diversos aspectos de análisis, se utilizarán los portafolios publicados por la SFC para las AFPs. Estos servirán de base de análisis aplicado de los conceptos revisados. Es de aclarar que el objetivo no es hacer un análisis del sistema pensional o de la calidad de los portafolios, sino utilizar esta información pública para entender elementos relevantes de la gestión.

Los resultados de aprendizaje específicos del curso son:

Resultado de Aprendizaje 1: Construir y entender las implicaciones que tiene la adecuada identificación de objetivos de un portafolio de inversiones. Se aplicará a la realidad de portafolios específicos la identificación de objetivos y sus implicaciones de gestión.

Resultado de Aprendizaje 2: Selección y análisis de variables de riesgo apropiadas para la gestión del portafolio para la adecuada alineación con los objetivos. Se deberán entender elementos de gestión de riesgos y su adecuada utilización como insumo de gestión.

Resultado de Aprendizaje 3: Establecer una referencia adecuada y analizar el resultado de un portafolio relativo al benchmark establecido. Conocer las limitaciones de este análisis.

Resultado de Aprendizaje 4: Desarrollar una adecuada descomposición de la rentabilidad y entender las fuentes de valor en el resultado de un portafolio.

Resultado de Aprendizaje 5: Identificar un riesgo y desarrollar una estrategia de cobertura entendiendo los elementos más relevantes de su construcción y evaluación.

4. Cronograma

Como regla general, la clase del martes tendrá una revisión de un tema específico y la clase del jueves una aplicación sobre el portafolio de lo visto. En la clase del martes se brindará un contexto general de las implicaciones teóricas del problema que será revisado de forma práctica durante las clases de los jueves. El trabajo



realizado en la clase de los jueves será entregado en 5 ocasiones el martes siguiente, con el desarrollo de lo discutido con el profesor durante la clase aplicada. Los temas que se cubrirán por clase son:

Semana 1	Introducción a la clase, su metodología y desarrollo inicial de la metodología.
	1. Creación de Grupos.
	2. Presentación profesores.
	3. Introducción al curso.
	4. Repaso conceptos básicos de teoría de portafolios
	5. Aspectos prácticos para construir un portafolio
	6. Implicaciones sobre las restricciones
Semana 2	Algunos objetivos de gestión específicos:
	i Portafolios dedicados
	ii inmunización de portafolios
	iii Arbitraje
Semana 3	Aspectos asociados al cambio de objetivos en la reforma pensional. Portafolios Generacionales
Semana 4	Métricas de riesgos como instrumentos de gestión
	Var
	TE
	medidas extremas
	medidas de desempeño
Semana 5	Evaluación de portafolios
	Comentarios sobre Mark to Market
	Selección de benchmark
	Alpha vs Riesgos no medidos
Semana 6	Fuentes de valor (Asset allocation/security selection/market timing)
	Performance Attribution Analysis



Semana 7, 8 y 9	Otros aspectos
	Tipos de gestión
	Aspectos tributarios
	Perspectiva ESG
	Estrategias Cuantitativas
	Factores
Semana 10	Estrategias de cobertura
Semana 11	Comentarios sobre activos privados
Semana 12	Otros tipos de portafolios
	Hedge funds
	Fondos mutuos
Semana 13	Exposiciones no lineales
	Notas Estructuradas
Semana 14	Revisión y unión de todo lo visto
Semanas 15 y 16	Presentación grupos análisis de portafolios

5. Referencias

Parker, F. J. (2022, November 16). How goals-based portfolio theory came to be. CFA Institute – Enterprising Investor.

Elton, E. J., & Gruber, M. J. (1997). Modern portfolio theory, 1950 to date. Journal of Banking & Finance, 21(11–12), 1743–1759.

Grinold, R. C., & Kahn, R. N. (2000). Active portfolio management: A quantitative approach for providing superior returns and controlling risk (2^a ed.). McGraw-Hill.

Ang, A. (2014). Asset Management: A Systematic Approach to Factor Investing. Oxford University Press.



República de Colombia. (2010). Decreto 2555 de 2010 por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones (Diario Oficial No. 47 771).

Damodaran, A. (s.f.). Value at Risk (VaR). Stern School of Business, New York University. Disponible en: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/>

Hull, J. C. (2015). Risk management and financial institutions (4th ed., Chapter 12: Value at Risk and Expected Shortfall, pp. 255–274). John Wiley & Sons.

6. Metodología

Este es un curso busca una exposición práctica a las problemáticas de la gestión de portafolios. En tal sentido, la evaluación será sobre los análisis de los diferentes aspectos de un portafolio que se revisen en clase. Para facilitar el análisis y con el objeto de permitir el aprendizaje de elementos nuevos, se intercalarán clases teóricas con análisis prácticos.

En las clases teóricas, típicamente en la clase de los martes, los estudiantes tendrán una aproximación al problema que se abordará. Allí se explicarán elementos teóricos que les permitirá avanzar en los análisis. En la clase no se siguen las lecturas del programa exhaustivamente y podrá haber desviaciones prácticas a las aproximaciones netamente teóricas, buscando acercar a la realidad de un gestor un contexto teórico amplio. Es responsabilidad del estudiante revisar las lecturas recomendadas para un mejor entendimiento de los temas tratados.

En las clases prácticas, típicamente los jueves, los estudiantes podrán aplicar en portafolios reales los conceptos estudiados. En estas sesiones, los profesores pasarán grupo por grupo acompañando la discusión y el análisis de los estudiantes. Cinco de estos trabajos deberán ser concluidos fuera de clase y entregados en las clases siguientes. En algunos casos los trabajos requerirán realizar estimaciones que, típicamente, se facilitan con programación. Los programas de las estimaciones deberán hacerse en VBA o Python, para facilidad de revisión y análisis, y deberán ser entregados con el documento. Los elementos de análisis deberán ser entregados por escrito en trabajos cortos, no más de 5 páginas. Los estudiantes tendrán el acompañamiento del profesor y asistente para la elaboración de estos trabajos.

Al final del semestre se realizará una exposición por grupos de un análisis completo de un portafolio entregado. Esta presentación deberá cubrir los conceptos estudiados durante el semestre.



En caso de que el profesor utilice presentaciones para la revisión de algún tema, pondrá a disposición de los estudiantes estas notas. Sin embargo, se debe entender que estas solo son una guía general del tema tratado y que no representa exhaustivamente la complejidad de los temas abordados. Considerando que las notas serán compartidas, no está permitido el uso de dispositivos electrónicos con fines de obtener grabación, video o fotografías del material de las clases. En caso de que los profesores identifiquen este tipo de conductas, se podrá solicitar que el/los estudiantes que presenten esta conducta se retiren del salón. No está permitido el uso de teléfonos móviles.

7. Evaluaciones

60% Evaluación análisis de temas de portafolio

Durante el semestre se realizarán 10 trabajos guiados sobre los diversos aspectos revisados durante el curso. De ellos, 5 trabajos serán entregados y evaluados, en consecuencia, cada uno de ellos tendrá un valor de 12%.

Los temas que deberán tener entrega serán:

- Gestión con objetivos específicos, semana 2
- Métricas de Riesgo, semana 4
- Evaluación de desempeño, semana 5
- Attribution Analysis, semana 6
- Estrategia de Cobertura, semana 20

En estos se revisarán la coherencia del análisis presentado, la complejidad de los puntos revisados, las estimaciones y el marco teórico utilizado y la aproximación práctica a problemas reales al realizar las estimaciones.

40% Evaluación portafolio

Al final del semestre cada equipo presentará un análisis completo del portafolio como equipo de inversiones al comité de inversiones/junta de la empresa. Como responsables del performance del portafolio, el análisis deberá observar todos los elementos trabajados durante el semestre y deberán realizarse las estimaciones correspondientes para soportar las decisiones. En esta evaluación se revisarán:

- Las recomendaciones de gestión
- Las estimaciones realizadas
- Coherencia sobre los diferentes aspectos abordados.
- Riesgos identificados
- Material utilizado
- Calidad de la exposición realizada



8. Asistencia

La asistencia a clase no es obligatoria. Sin embargo, dada la velocidad con la que se tratarán algunos temas, es recomendada la asistencia.

9. Políticas generales de los cursos de Economía y fechas importantes

Los estudiantes deben consultar [este enlace](#), donde se encuentran las reglas sobre asistencia a clase, excusas válidas, fraude académico y faltas disciplinarias, reclamos, políticas de bienestar y fechas importantes del semestre.