

EXAMEN FINAL MODULO DE GESTIÓN DE ACTIVOS Y CARTERAS

El examen final de la asignatura consta de una práctica en la que el alumno debe poner en práctica los conocimientos adquiridos en la asignatura. A partir de una serie de datos de activos financieros, se aplicarán en los diferentes modelos tratados en las sesiones, para finalmente construir una cartera con estos activos y estrategias.

Datos que se proveen a los alumnos.

Se provee a los alumnos de una serie de ficheros en formato Excel que consisten de:

- Series de precios y cotizaciones diarias históricas de diferentes índices financieros de diferentes clases de activos: renta variable, renta fija, divisa y materias primas.
- Indicadores macroeconómicos de países desarrollados y emergentes.
- Series de precios de diferentes valores de renta variable que cotizan en diferentes índices bursátiles.
- Ratios financieros de esos valores de renta variable.
- Indicadores de sentimiento sobre esos valores de renta variable, como recomendaciones de analistas y sentimiento en redes sociales.

La fecha de los datos proporcionada será hasta 30 de abril de 2020, aunque será a elección del alumno la fecha inicial y final de los datos usados, siempre y cuando se usen al menos 5 años de historia.

La fuente de los datos es bloomberg, aunque será a elección de los alumnos usar otra fuente y otros tipos de activos siempre que se cumplan los objetivos pedidos en el examen.

Objetivo del examen

A partir de estos datos, el alumno deberá de construir tres carteras de activos con diferentes perfiles de riesgo, a partir de la aplicación de estos datos en los modelos de inversión y las pautas que se le indica. Estas tres carteras tendrán los siguientes perfiles¹.

- Cartera conservadora: Volatilidad menor al 3%
- Cartera moderada: Volatilidad entre el 5% y 6%
- Cartera agresiva: Volatilidad entre 10% y 15%

Modelos a usar y pautas a seguir.

Cada cartera se construirá teniendo en cuenta dos partes.

- 1- La primera parte de la cartera estará compuesta por una **combinación de índices de renta fija, renta variable, divisa y materias primas** a los que se aplicarán los siguientes modelos de inversión. No es necesario que esta parte sea neutral a mercado.
 - a. Modelos de identificación de tendencias a diferentes horizontes usando las series históricas de rentabilidades. Se combinarán modelos de reversión de tendencias como medidas de riesgos.
 - b. Modelos de relación entre el comportamiento de los activos y los indicadores macroeconómicos y de sentimiento. En este punto la elección de los indicadores será a elección del alumno.
 - c. Modelos de "carry" teniendo en cuenta los rendimientos implícitos de los activos.

El alumno podrá elegir los índices y activos que considere oportuno, siempre que se usen todos los modelos y que se traten las cuatro tipologías de clases de activos pedidas (renta variable, renta fija, materias primas y divisas).

¹ La volatilidad calculada será para un periodo de al menos 5 años.

- 2- La segunda parte de la cartera estará compuesta por una **combinación de acciones de renta variable** a los que se aplicaran las siguientes primas de riesgo, con el objetivo que la cartera sea neutral al mercado de referencia y plazo elegido. Las primas a combinar serán:
- Value
 - Quality
 - Low Beta
 - Tamaño
 - Momentum
 - Sentimiento de analistas
 - Sentimiento de redes sociales.

En la entrega del examen se exigirá que vengan detallados los siguientes puntos

- Metodología seguida
 - Descripción de los datos usados y su tratamiento.
 - Descripción de los modelos y estrategias.
 - Descripción y razonamiento de la aplicación de datos: pesos asignados en cada modelo, plazo, algoritmo usado y la razón.
 - Descripción de la construcción de las carteras: A nivel cartera se tendrá que describir los pesos usadas en cada modelo, cada parte de la cartera, nominal bruto (apalancamiento) y neto, método de construcción de cartera para cada objetivo de riesgo, resultados a nivel de rentabilidad, atribución al riesgo, peso por activo y modelo, matrices de correlaciones entre activos y modelos, beta de la cartera en referencia
 - Análisis de resultados y conclusiones. Razonar los resultados conseguidos acorde a la metodología usada y sacar las conclusiones en cuanto a posibles mejoras de los modelos o alternativas. Ver que modelos han dado los resultados esperados y cuáles no.
 - Los resultados serán para una cartera denominada en EUR. Para la conversión de los activos no denominados en EUR, el alumno podrá optar tanto por la conversión por los tipos de cambios o simplificar el cálculo considerando que la rentabilidad ya viene con cobertura de la divisa a coste cero.
- Documentación a presentar:
 - Paper que describa lo anteriormente comentado (con mención de bibliografía usada).
 - Soporte de datos y programación usada.

Fecha de entrega 19 de junio 2020.

Hora: 18:00

Duración 2 horas

La entrega se realizará en el portal CANVAS en el apartado de Tareas / Examen asignatura gestión de activos y carteras.

Durante el periodo, se podrán hacer las siguientes consultas / peticiones:

- Datos de activos y ratios que el alumno pruebe no puede obtener por fuentes externas.
- Dudas referentes a los puntos señalados para la realización del examen.