

عنوان الماستر: مالية وبنوك إسلامية

السداسي: الأول

اسم الوحدة: الوحدة التعليمية منهجية

اسم المادة: تحليل السلاسل الزمنية

الرصيد: 5

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: يهدف هذا المقياس الى تعريف الطالب بطرق تحليل السلسلة الزمنية التي تمثل التطور الزمني للظاهرة التي سيتم دراستها، وذلك من خلال جميع مجالات تحليل السلاسل الزمنية من: نماذج الاستقطاب، اختبارا تجذر الوحدة، النماذج الخطية، نماذج VAR، التكامل المشترك، نماذج VECM، نماذج ARCH المعارف المسبقة المطلوبة: أن يكون الطالب ملم بالاحصاء 3، الاحصاء 4.

محتوى المادة:

أولاً: طريقة الاستقطاب على المدى القصير short- Term Extrapolation Methods

- المفاهيم الأساسية الفرضيات وخطوات بناء النموذج
- السلاسل الزمنية
- التنبؤ بنماذج الاستقطاب
- المركبة الفصلية وكيفية التعامل معها

ثانياً أدوات تحليل السلاسل الزمنية Elements of Time Series Analysis

- الاستقرار
- اختبارات عدم الاستقرار وجذر الوحدة
- اختبارات الخطية
- النماذج الخطية للسلاسل الزمنية
- طريقة Box and Jenkins

ثالثاً: نماذج اشعة الانحدار الذاتي (VAR) Vector Autoregressive

- نماذج الانحدار الذاتي المتعدد Multivariate Autoregressive Model
- تقدير معلمات نموذج VAR.

- . ديناميكية نموذج VAR

- . السببية

رابعاً: التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ Cointegration and Error Correction Model (ECM)

- مفهوم التكامل المشترك Concept of Cointegration

- . التكامل المشترك بين متغيرين

- . تعميم التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ

خامساً: نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعد متجانس

التباين Autoregressive Conditional Heteroscedastic (ARCH) Models

- مفاهيم

- صياغة نموذج ARCH

- خصائص نموذج ARCH

- تعميم، اختبار وتقدير نموذج ARCH

- التنبؤ بنموذج ARCH/GARCH

- . نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس الأخطاء المستحدثة

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

1. مولود حشمان، نماذج وتقنيات التنبؤ على المدى القصير، ديوان المطبوعات الجامعية، ط4،

الجزائر، 1998.

1. **Bourbonnais. R, Terraza.** « Analyse des séries temporelles » Applications à l'économie et à la gestion, 3e édition , Paris

2. **Daudin, JJ, Duby. C, Robin.S et P. Trécourt. (1996).** « Analyse des Séries Chronologiques ». INAPG, Mathématiques.

3. **Delignieres. D, (Janvier 2001)** « L'analyse des processus stochastiques ». EA 2991 "Sport performance, santé", Université de Montpellier 1.

4. **Hamilton. J-D (2016).** "Time Séries Analysis". Princeton University Press, 2016
5. **Maddala.G.S, (1988)** "Introduction to econometrics", Mac Millan publishing.