

السداسي: السادس

وحدة التعليم: أساسية

المادة: تحليل السلاسل الزمنية 2

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: يتمثل الهدف العام لمادة تحليل السلاسل الزمنية 2 إلى التعرف على أهم النماذج العشوائية للسلاسل الزمنية واستخدامها في عملية التنبؤ.

في حين تتمثل المهارات المراد اكتسابها من طرف الطالب من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى:

- معرفة أهم نماذج السلاسل الزمنية العشوائية،
- فهم نماذج الانحدار الذاتي ونماذج المتوسطات المتحركة ونماذج ARMA المختلطة واشتقاق الخصائص الرئيسية الهامة لها، بالإضافة إلى النماذج التكاملية والفصلية.
- التنبؤ باستخدام منهجية بوكس جينكينز وأهم مراحله
- معرفة نماذج الذاكرة الطويلة وأهم طرق التقدير.

المعارف المسبقة المطلوبة: مقياس السلاسل الزمنية 2 يعتمد على النماذج الاحتمالية والإحصاء الاستدلالي والاقتصاد القياسي.

محتوى المادة:

المحور الأول: نماذج السلاسل الزمنية العشوائية

المحور الثاني: نماذج الذاكرة الطويلة

المحور الثالث: السيرورات العشوائية الغير مستقرة واختبارات جذر الوحدة

المحور الرابع: منهجية بوكس جينكينز في التنبؤ قصير المدى

طريقة التقييم: تقييم مستمر وامتحان كتابي في نهاية السداسي، ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للمحاضرة والأعمال الموجهة:

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :
- سمير مصطفى شعراوي، 2005، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية، كلية العلوم، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى.

- مراجع الدعم الإضافية:
- مولود حشمان، 1998، نماذج وتقنيات التنبؤ على المدى القصير، ديوان المطبوعات الجامعية، ط4، الجزائر.
- **Bourbonnais. R, Terraza.**« Analyse des séries temporelles »Applications à l'économie et à la gestion, 3e édition, Paris
- **Daudin, JJ, Duby. C, Robin.S et P. Trécourt. (1996).** « Analyse des Séries Chronologiques ». INAPG, Mathématiques.
- **Delignieres. D, (Janvier 2001)** « L'analyse des processus stochastiques ». EA 2991 "Sport performance, santé", Université de Montpellier 1.
- **Hamilton. J-D (2016).** "Time Series Analysis". Princeton University Press, 2016
- **Maddala.G.S, (1988)** "Introduction to econometrics", Mac Millan publishing company, New York, USA, 1988.