

## نموذج ( ه )

### مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر: تحليل السلاسل الزمنية	رقم المقرر ورمزه: 336 إحص
المتطلب السابق للمقرر: تحليل الانحدار	لغة تدريس المقرر: العربية
مستوى المقرر: السادس / العام الثالث	الساعات المعتمدة: 3(2+0+2)

#### وصف المقرر :

طرق تمهيد وتفكيك السلاسل الزمنية، نماذج المتسلسلات الزمنية المستقرة، التنبؤ، نماذج  $ARIMA(p,d,q)$  التعرف على صفات هذه النماذج وأشكال دوال الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي لها. توفيق هذه النماذج لبيانات مولدة بالحاسوب وليبيانات حقيقية. اختبارات تشخيصية على بواقي النماذج ومعايير اختيار النموذج. تدريبات عملية على تحليل البيانات وكتابة تقارير متكاملة باستخدام البرامج الإحصائية الجاهزة .

#### أهداف المقرر :

التعرف على المركبات المكونة للسلسلة الزمنية
التعرف على كيفية تفسير التغير الموجود بالسلسلة الزمنية
التعرف على طرق الحكم على استقرار السلسلة الزمنية
بناء نماذج رياضية لوصف التغيرات الموجودة بالسلسلة الزمنية
اجراء اختبارات تشخيصية لجودة هذه النماذج الرياضية لاختيار الأنسب للسلسلة الزمنية
التعرف على كيفية الحصول على تنبؤات مستقبلية، وكتابة تقارير متكاملة

#### مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذه المقرر أن يكون قادرا على:

تحديد الخصائص الرئيسية للسلسلة الزمنية
معرفة الخطوات المطلوبة لتجهيز السلسلة الزمنية للتحليل.
تحديد نمط الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبيانات وترشيح نماذج مناسبة للسلسلة الزمنية.
اجراء اختبارات تشخيصية لجودة هذه النماذج الرياضية لاختيار الأنسب للسلسلة الزمنية
دراسة دقة التنبؤات التي تم الحصول عليها من النماذج المطبقة على البيانات.
الحصول على تنبؤات مستقبلية، وكتابة تقارير متكاملة

#### الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر
<i>Time Series Analysis</i>	<i>Cryer, D. and Chan, K</i>	<i>Springer</i>	<i>latest edition</i>
<i>Forecasting, Methods and applications</i>	<i>Makridakis, S., Wheelright, S., and McGee, V</i>	<i>Wiley</i>	<i>latest edition</i>
<i>The Analysis of Time Series</i>	<i>Chatfield, C.</i>	<i>Chapman and Hall.</i>	<i>latest edition</i>

