
CURSOS CLAD

Análise de séries temporais – introdução e aplicações em R (2ª edição)

Isabel Silva Magalhães – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

8 de maio de 2021

Resumo. O curso é uma organização da CLAD (Associação Portuguesa de Classificação e Análise de Dados). Este curso propõe uma introdução à modelação estatística das séries temporais, com base nos modelos ARIMA. A análise preliminar dos dados, a validação e o diagnóstico, assim como a previsão serão tópicos abordados. Todos os passos da modelação serão demonstrados com recurso ao *software* R, usando dados reais e/ou simulados. Serão indicados os principais pacotes disponíveis em R, úteis para a análise de séries temporais.

Destinatários. Todos os potenciais utilizadores de séries temporais (docentes, investigadores, alunos e profissionais de outra áreas) que necessitem de descrever, analisar, interpretar e modelar dados com correlação temporal. Será introduzida a teoria básica mas a ênfase será dada à aplicação dos conceitos com recurso ao *software* R.

Duração e Calendarização. O curso terá a duração de 6 horas e 30 minutos, das 9:00 às 17:30. O programa mais detalhado encontra-se em anexo.

Condicionante. O curso funcionará remotamente, através da plataforma Zoom (o link será enviado posteriormente) com um número mínimo e máximo de 10 e 50 participantes, respetivamente. Instruções sobre instalação do R serão enviadas posteriormente.

Investimento e Data limite de inscrição. O curso é gratuito para sócios CLAD com a quota de 2021 paga, o investimento para não-sócios CLAD é 60€. A CLAD emitirá um certificado de participação. A data limite para inscrição é 20 de Abril de 2021.

Contacto. Caso esteja interessado em frequentar este curso, a ficha de inscrição em anexo deverá ser remetida para o seguinte endereço de e-mail: mail@clad.pt. O mesmo contacto deverá ser utilizado para quaisquer outros esclarecimentos.

Com os melhores cumprimentos,
A Direção da CLAD

CURSOS CLAD

Programa do curso

Análise de séries temporais – introdução e aplicações em R (2ª edição)

- 9:00 – 12:30: Introdução às séries temporais: conceitos fundamentais, objetivos da análise, exemplos e bibliografia. Principais pacotes do *software* R para a análise de séries temporais. Estacionaridade. Medidas de dependência. Análise exploratória dos dados. Exemplificação/ Aplicação em R.
- 14:30 – 17:30: Processos Autorregressivos e médias móveis, ARMA, estacionários: definição e caracterização/identificação. Estimação dos parâmetros. Ferramentas para validação e diagnóstico: análise dos resíduos, reamostragem paramétrica. Previsão nos processos ARMA. Exemplificação/ Aplicação em R.
-