

Probabilidades e Estatística

(LMAC, MEAero, MEBiom, MEFT) — 2º Sem. 2020/21

Informações gerais

- **Prof. Responsável (contactos)**

Manuel Gonzalez Scotto (Tel. 21-8417056 ou Ext.1056; manuel.scotto@tecnico.ulisboa.pt)
Pav. Matemática)

- **Prof. Regente PE (contactos)**

M. Rosário Oliveira (Tel. 21-8417041 ou Ext.1047; rosario.oliveira@tecnico.ulisboa.pt)

- **Docentes práticas (e-mail)**

Maria Silva (maria.jose.silva@tecnico.ulisboa.pt)

Paulo Soares (psoares@math.tecnico.ulisboa.pt)

- **Página da disciplina**

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/disciplinas/PEst63641011132646/2020-2021/2-semester>

Aulas

- **Teóricas**

Realizam-se remotamente por zoom, a partir de 01/03/2021:

– <https://videoconf-colibri.zoom.us/j/82232406491> (2a., 16:30–18:00);

– <https://videoconf-colibri.zoom.us/j/83428411882> (3a., 16:30–18:00).

- **Práticas**

Realizam-se, para já, remotamente por zoom, a partir de 08/03/2021, em links que serão anunciados oportunamente no site da disciplina.

- **Dúvidas**

Os horários de dúvidas realizam-se por Zoom, vigoram de 08/03/2021 a 08/07/2021, com excepção dos períodos de: férias de páscoa, 29/03/2021 a 02/04/2021, preparação de exames, 07/06/2021 a 13/06/2021.

Os links das respectivas sessões Zoom serão anunciados oportunamente no site da disciplina.

Nota: Na ausência de alunos, cada período de esclarecimento de dúvidas termina 30 minutos após o seu início.

Programa detalhado

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/1970943312280905/2012-02-09-Programa-PE.pdf>

Bibliografia

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/disciplinas/PEst63641011132646/2020-2021/2-semester/bibliografia>

• Principal

- Montgomery, D. e Runger, G.C. (2003). *Applied Statistics and Probability for Engineers* (3rd. edition). Wiley & Sons.
- Ross, S.M. (2009). *Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists* (4th. edition). Elsevier/Academic Press.
- Morais, M.C. (2020). *Probabilidades e Estatística: Teoria, Exemplos & Exercícios*. IST Press – Coleção Ensino da Ciência e da Tecnologia. (*Como e onde adquirir; comprar on-line.*)

A forma mais expedita de adquirir este livro é junto à IST Press através do link <http://istpress.tecnico.ulisboa.pt/node/528>.

Por forma a diminuir o preço do livro e a promover a disseminação de conhecimento a preços módicos, o autor não receberá qualquer participação sobre o preço do mesmo.

• Secundária

- Murteira, B., Ribeiro, C.S., Andrade e Silva, J. e Pimenta, C. (2010). *Introdução à Estatística*. Escolar Editora, Lisboa.
- Paulino, C.D. e Branco, J. (2005). *Exercícios de Probabilidade e Estatística*. Escolar Editora, Lisboa.

Material didático base

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/disciplinas/PEst63641011132646/2020-2021/2-semester/material-didactico-base>

• Material básico

- Colectânea de exercícios (com soluções)
- Formulário (idêntico ao que será fornecido nas provas de avaliação)
- Tabelas estatísticas (que os alunos deverão levar para as provas de avaliação).

• Provas de avaliação

Na maioria dos casos com resolução detalhada ou abreviada.

- Semestre corrente
- 1o. semestre 2020/21
- 2019/20, 2018/19, 2017/18, 2016/17, 2015/16, 2014/15, 2013/14, 2012/13.

Material didático complementar

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/disciplinas/PEst63641011132646/2020-2021/2-semester/material-didactico-suplementar>

Método de avaliação

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/disciplinas/PEst63641011132646/2020-2021/2-semester/avaliacao>

A avaliação de conhecimentos na UC de Probabilidades e Estatística está articulada para todos os cursos, estando essa articulação a cargo do seu professor responsável, Prof. Manuel Gonzalez Scotto.

As provas escritas de avaliação de conhecimentos nesta UC são idênticas para todos os cursos, ressalvando contudo a eventual existência de **mais de um turno para uma mesma prova** e de múltiplos enunciados num turno.

- **A avaliação de conhecimentos na UC consiste em dois testes escritos presenciais**, classificados numa escala de 0–20 valores, com igual peso na classificação final e incidindo sobre partes distintas da matéria:

- a **duração de cada teste é de 1 hora e 15 minutos**;
- para obter **aprovação à UC**, um/a aluno/a necessita de obter **classificação não inferior a 9.5 valores**;
- o **1º Teste** realizar-se-á durante o período lectivo,¹ concretamente no dia **15 de Maio, Sábado**, em dois turnos consoante os cursos (9h ou 11h);
- o **2º Teste** realiza-se durante a Época Normal,² no dia **18 de Junho de 2021, 6a. feira**, em dois turnos consoante os cursos (9h ou 11h);
- o **Recurso do 1º Teste** realiza-se no dia **9 de Julho de 2021, 6a. feira**, às **11h30**;
- o **Recurso do 2º Teste** realiza-se no dia **9 de Julho de 2021, 6a.**, às **15h**;
- na Época de Recurso os alunos podem efectuar **recurso do 1º Teste, do 2º Teste, ou de ambos os testes**; sempre que um aluno efectuar recurso de um teste, a nota obtida nesse recurso releva para a classificação final na UC apenas caso seja superior à obtida pelo/a aluno/a durante o período lectivo (1º Teste) ou na Época Normal (2º Teste).

- **Nota final**

A nota final preliminar (NFP) será a média aritméticas das classificações do 1º e 2º testes. A nota final (NF) do/a aluno/a será NFP excepto se o seu valor for superior ou igual a **17 valores**.

Um/a aluno/a cuja NFP seja superior ou igual a **17 valores** e queira defender a sua NFP terá de se submeter a **prova adicional**, ficando com NF de 17 valores caso não o faça. A prova adicional realizar-se-á **remotamente**, no dia **21 de Julho de 2021, 2a. feira**, às **15h**, em moldes a anunciar oportunamente. Dependendo do desempenho durante esta prova adicional, a nota final será 17, 18, 19 ou 20 valores.

- **Inscrições para as provas escritas** — As/Os alunas/os têm de **inscrever-se para as provas escritas que desejem efectuar**, na página da disciplina (inscrição electrónica) e de acordo com os prazos oportunamente divulgados. A inscrição é obrigatória, não se garantindo a realização da prova aos alunos que não estejam inscritos.

¹**Período de aulas:** de 2a. feira 1 de Março de 2021 a 6a. feira 4 de Junho de 2021. **Férias de Páscoa:** de 2a. feira 29 de Março de 2021 a 6a. feira 2 de Abril de 2021. **Período de preparação de exames:** de 2a. feira 7 de Junho de 2021 a Domingo 13 de Junho de 2021.

²**Época Normal:** de 2a. feira 14 de Junho de 2021 a 4a. feira 30 de Junho de 2021.

- **Material facultado aos alunos nas provas escritas de avaliação**
 - formulário (incluído verso da folha de instruções ou enunciado)
 - folhas de rascunho
- **Material permitido que o/a aluno/a deve levar consigo para realizar as provas escritas de avaliação**
 - esferográfica/caneta
 - máquina de calcular
 - *tabelas estatísticas*
 - folhas de prova (cursos do campus da Alameda e Tagus)

Durante a realização das provas, é **expressamente proibido manusear telemóveis ou tê-los em local visível, bem como usar qualquer outro material** (incluindo a resolução de provas a lápis ou em folhas de prova que não as permitidas).

Não é permitido o uso de calculadoras gráficas. São permitidas somente calculadoras simples, não alfanuméricas, não programáveis, incluindo calculadoras científicas, desde que satisfaçam cumulativamente as seguintes condições: ter, pelo menos, as funções básicas +, −, *, /, raiz quadrada, raiz cúbica; ser silenciosa; não necessitar de alimentação exterior localizada; não ter cálculo simbólico (CAS); não ter capacidade de comunicação à distância;

- **Identificação pessoal** — Os alunos só podem apresentar-se a provas munidos do **Cartão de Aluno/a do IST**.
- **Anulação de provas** — A utilização ou a mera posse de materiais não permitidos em qualquer prova de avaliação são razões suficientes para a **anulação da prova**, sem prejuízo da posterior instauração de processo disciplinar nos casos em que a falta for considerada grave.
- **Época especial** — Exame, com a duração de 2 horas 30 minutos (e nota mínima de 9.5 valores), realizar-se-á no dia **27 de Julho de 2021, 3a. feira**, às 9h, seguindo as disposições gerais em vigor no IST.

Questões frequentes

<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/disciplinas/PEst63641011132646/2020-2021/2-semester/questoes-frequentes>