

Minor em Estatística e Investigação Operacional – 2023/2024

UNIDADES CURRICULARES	ÁREA CIENTÍFICA	TIPO	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS	OBSERVAÇÕES
			TOTAL	CONTACTO		
Análise Exploratória de Dados	CMAT	1.º Semestre	168	T:14; TP:14; PL:14	6	(1)
Estatística Não Paramétrica	CMAT	1.º Semestre	168	T:28; TP:28	6	
Grafos e Redes	CMAT	1.º Semestre	168	T:28; TP:28	6	(2)
Introdução à Investigação Operacional	CMAT	1.º Semestre	168	T:28; TP:42	6	
Laboratório de Estatística I - Introdução à Simulação	CMAT	1.º Semestre	168	T:14; PL:42	6	
Laboratório de Estatística II - Estatística em Ciência de Dados	CMAT	1.º Semestre	168	T:14; PL:42	6	
Modelos Lineares e Aplicações	CMAT	1.º Semestre	168	T:21; TP:14; PL:21	6	
Análise e Simulação de Sistemas	CMAT	2.º Semestre	168	T:28; TP:28	6	
Análise Exploratória de Dados Multivariados	CMAT	2.º Semestre	168	T:28; PL:28	6	
Estatística Paramétrica	CMAT	2.º Semestre	168	T:42; TP:28	6	
Investigação Operacional	CMAT	2.º Semestre	268	T:28; TP:42	6	(2)
Processos Estocásticos e Simulação	CMAT	2.º Semestre	168	T:28; TP:14; PL:14	6	
Programação Matemática	CMAT	2.º Semestre	168	T:42; TP:28	6	

**Observações:**

- (1) Um aluno que tenha já realizado uma unidade curricular de Probabilidade e Estatística não pode realizar Análise Exploratória de Dados.  
 (2) Um aluno que tenha já realizado uma unidade curricular de Introdução à Investigação Operacional não pode realizar Introdução à Investigação Operacional nem Investigação Operacional; Um aluno não pode realizar simultaneamente Introdução à Investigação Operacional e Investigação Operacional.

**Percursos recomendados:**

**“Introdução” (alunos sem formação prévia em Estatística e Investigação Operacional)**

1º Semestre: Introdução à Investigação Operacional + Análise Exploratória de Dados

2º Semestre: Estatística Paramétrica + 2 UCs entre Análise e Simulação de Sistemas, Programação Matemática ou Análise Exploratória de Dados Multivariados

**“Foco em Estatística” (alunos já com uma UC de Probabilidade e Estatística realizada)**

1º Semestre: Modelos Lineares e Aplicações e 1UC de entre Estatística Não Paramétrica ou Laboratório II - Estatística em Ciência de Dados

2º Semestre: Investigação Operacional, 2 UCs entre Estatística Paramétrica, Processos Estocásticos e Simulação e Análise Exploratória de Dados Multivariados

**“Foco em Investigação Operacional”**

1º Semestre: Grafos e Redes e 1 UC entre Estatística Não Paramétrica, Laboratório de Estatística I – Introdução à Simulação, Modelos Lineares e Aplicações e Laboratório de Estatística II – Estatística em Ciência de Dados

2º Semestre: Programação Matemática, Análise e Simulação de Sistemas e 1 UC entre Estatística Paramétrica e Processos Estocásticos e Simulação

**“Perfil misto”**

1º Semestre: 1 UC de IO, e 1UC de entre Estatística Não Paramétrica e Modelos Lineares e Aplicações

2º Semestre: 3 UC entre todas.