

Plano de Estudos

Mestrado em Matemática e Aplicações

Ramo Atuariado, Estatística e Investigação Operacional

1º ano/ 1º semestre

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|------------------------------------|-----------------|------|---------------------------|--|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Atuariado Vida | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | |
| Estatística Numérica Computacional | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | DEN |
| Simulação | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | |
| Estatística Multivariada | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | |
| Opção I | M | S | | Horas de contacto dependem da unidade curricular escolhida | 6 | Optativa (a) |

(a) Uma unidade curricular entre as constantes no quadro Q1 ou das da área da Matemática dos outros ramos do Mestrado sujeita a aprovação da Comissão Científica do Mestrado.

Unidades Curriculares Optativas – Q1

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|---|-----------------|------|---------------------------|----------|----------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Modelos Probabilísticos em Investigação Operacional | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | Optativa |
| Estatística Biomédica | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | Optativa; N |
| Segurança Social e Fundos de Pensões | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | Optativa; D |
| Projeto em Investigação Operacional | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | Optativa; N |

Ramo Atuariado, Estatística e Investigação Operacional

1º ano/ 2º semestre

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|------|---------------------------|---|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Atuariado Não Vida | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | N |
| Modelos de Apoio à Decisão | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | |
| Seminário em Atuariado, Estatística e Investigação Operacional | M | S | 80 | S: 28 | 3 | N |
| Empreendedorismo | CC | S | 80 | TP: 40 | 3 | |
| Opção II - Informática | I | S | 168 | TP: 56 | 6 | Optativa (b) |
| Unidade Curricular do Bloco Livre | QAC | S | | Horas de contacto dependem da opção escolhida | 6 | Optativa (c) |

(b) Uma unidade curricular entre as constantes no quadro Q2 sujeita a aprovação da Comissão Científica do Mestrado.

(c) uma unidade curricular escolhida pelo estudante de entre as de um bloco definido em cada ano pelo Conselho Científico da FCT/UNL, o qual inclui unidades de todas as áreas científicas da FCT/UNL.

Unidades Curriculares Optativas de Informática – Q2

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|---------------------------------------|-----------------|------|---------------------------|---------------|----------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Bases de Dados 7747 | I | S | 171 | TP: 42; PL:24 | 6 | |
| Algoritmos e Estruturas de Dados | I | S | 168 | TP: 42; PL:24 | 6 | |
| Programação Orientada pelos Objetos B | I | S | 168 | TP: 42; PL:26 | 6 | |
| Aprendizagem Automática | I | S | 174 | TP: 28; PL:28 | 6 | |
| Análise e Desenho de Algoritmos | I | S | 168 | TP: 28; PL:28 | 6 | |

Unidades Curriculares Optativas para incluir no Bloco Livre do MMA

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|-----------------------------------|-----------------|------|---------------------------|----------|----------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Otimização Não Linear | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | Optativa; D |
| Gestão do Risco em Atuariado Vida | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | Optativa; N |

Ramo Atuariado, Estatística e Investigação Operacional

2º ano/ 3º semestre

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|---------------------------------------|-----------------|------|---------------------------|----------|----------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Gestão do Risco em Atuariado Não Vida | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | N |
| Inferência e Modelação Estatística | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | DEN |
| Otimização Combinatória | M | S | 168 | TP: 56 | 6 | D |

Ramo Atuariado, Estatística e Investigação Operacional

2º ano/ 3º e 4º semestre

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|------|---------------------------|----------|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Dissertação em Matemática e Aplicações (Ramo Atuariado, Estatística e Investigação Operacional) | M | A | 1176 | OT: 56 | 42 | Optativa (d) |

| | | | | | | |
|--|---|-------|------|-------|----|--------------|
| Estágio com Relatório em Matemática e Aplicações (Ramo Atuariado, Estatística e Investigação Operacional) | M | Anual | 1176 | TP:56 | 42 | Optativa (d) |
| Trabalho de Projeto em Matemática e Aplicações (Ramo Atuariado, Estatística e Investigação Operacional) | M | Anual | 1176 | TP:56 | 42 | Optativa (d) |

(d) Os estudantes poderão optar por realizar uma Dissertação, um Estágio com Relatório ou um Trabalho de Projeto.