

16 — Serão excluídos do procedimento os candidatos que tenham obtido valoração inferior a 9,5 valores, no primeiro método de selecção, não lhes sendo aplicado o método de avaliação seguinte.

17 — Em situação de igualdade de valoração, aplica-se o disposto no artigo 35.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de Janeiro.

18 — A lista unitária de ordenação final dos candidatos, após homologação pelo Director da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, é publicada na 2.ª série do *Diário da República*, afixada em lugar visível e público das instalações desta Faculdade e disponibilizada no respectivo portal, nos termos do n.º 6 do artigo 36.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de Janeiro.

19 — Júri do concurso:

Presidente — Maria de Fátima Viegas Afonso da Silva Rocha de Lemos Pantoja — Coordenadora Técnica;

Vogais efectivos — Alcina do Céu Coelho Arandas — Assistente Técnico;

Filomena da Conceição Esteves Marques Castanheira — Assistente Técnico;

Vogais suplentes — Carlos Manuel Faustino Dias — Assistente Operacional;

Paulo Manuel Gonçalves Magalhães — Assistente Operacional.

20 — Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 19.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de Janeiro, o presente aviso será publicitado na Bolsa de Emprego Público (www.bep.gov.pt), no 1.º dia útil seguinte à presente publicação no *Diário da República*, no portal da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e, por extracto, num jornal de expansão nacional.

Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL, aos 22 de Fevereiro de 2010. — O Director, (*Prof. Doutor Fernando Santana*)

203012668

Regulamento n.º 257/2010

A Universidade Nova de Lisboa (UNL), através da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT-UNL), ao abrigo dos artigos 2.º e 10.º dos Estatutos da UNL, e dos artigos 3.º e 9.º dos Estatutos da FCT-UNL, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com a redacção alterada pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, confere o grau de Doutor.

Nos termos da lei e dos estatutos da FCT/UNL, e ainda ao abrigo do Despacho n.º 855/2010 de 17 de Dezembro do Senhor Reitor da UNL, publica-se em anexo as normas regulamentares do ciclo de estudos intitulado Programa de Doutoramento em Matemática da UNL.

5 de Março de 2010. — O Director, *Prof. Doutor Fernando José Pires Santana*.

Regulamento do Ciclo de estudos conducente ao grau de doutor em Matemática

(3.º Ciclo de Estudos Superiores)

(Registado na DGES através do número: R/B-Cr 255/2008)

Artigo 1.º

Criação

A Universidade Nova de Lisboa (UNL), através da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT-UNL), ao abrigo dos artigos 2.º e 10.º dos Estatutos da UNL, e dos artigos 3.º e 9.º dos Estatutos da FCT-UNL, confere o grau de doutor em Matemática através do ciclo de estudos intitulado Programa de Doutoramento em Matemática ou simplesmente Doutoramento em Matemática.

Artigo 2.º

Regulamento geral aplicável

O ciclo de estudos rege-se pelo regulamento geral dos ciclos de estudos conducentes ao grau de doutor da FCT-UNL, 3.º ciclo de estudos superiores, com as especificidades a seguir indicadas.

Artigo 3.º

Área científica predominante

A área científica predominante do ciclo de estudos é Matemática.

Artigo 4.º

Duração

O ciclo de estudos tem 180 ECTS e uma duração normal de seis semestres curriculares de trabalho do estudante.

Artigo 5.º

Objectivos específicos

1) Os objectivos do ciclo de estudos são os indicados no Regulamento Geral dos Programas de Doutoramento da FCT-UNL.

2) Adicionalmente, são objectivos deste ciclo de estudos a realização de um Curso de Doutoramento, constituído por unidades curriculares dirigidas à formação para a investigação na área da Matemática e a realização de uma tese original, que contribua para o alargamento das fronteiras do conhecimento e cujo conteúdo tenha merecido a aceitação, comprovada em publicações internacionais com comité de selecção.

3) São ainda objectivos específicos deste programa doutoral o alargamento da cooperação científica a outros departamentos nacionais e internacionais.

Artigo 6.º

Condições e início de funcionamento

As condições e início de funcionamento do ciclo de estudos são estabelecidas pelo Director da FCT-UNL sob proposta do Presidente do Departamento de Matemática. O programa de doutoramento iniciou o seu funcionamento no ano lectivo de 2009-2010.

Artigo 7.º

Plano curricular

O plano curricular do ciclo de estudos consiste sucintamente em:

1) Para a obtenção do título de doutor o aluno terá de realizar um conjunto de unidades curriculares totalizando 33 ECTS e uma dissertação original à qual correspondem 147 ECTS.

2) Existem seis áreas de especialização: Álgebra (ALG); Análise Funcional (AF); Análise Numérica (AN); Equações Diferenciais (ED); Geometria (GEO) e Lógica e Fundamentos da Matemática (LFM).

3) O plano curricular detalhado encontra-se definido em anexo a este regulamento, dele fazendo parte integrante.

Artigo 8.º

Exames de qualificação

1) Para a prossecução, em dissertação, do programa de estudos de doutoramento é requerida, a cada aluno, a aprovação em dois exames de qualificação, que poderão ser escritos e ou orais.

2) Os exames de qualificação são oferecidos duas vezes por ano nas seis áreas científicas acima descritas (um por cada área).

3) Os conteúdos programáticos e as modalidades dos exames de qualificação são fixados pela Comissão Científica com a antecedência necessária à preparação prévia dos estudantes.

4) Em casos devidamente justificados, a Comissão Científica do curso poderá dispensar um estudante de um ou mais exames de qualificação.

5) Os alunos que no prazo máximo de dois semestres, contado após a data da matrícula no ciclo de estudos, não obtenham a aprovação nos exames de qualificação, ou que não tenham sido dispensados destes, não poderão requerer as provas públicas para a apreciação e discussão da dissertação podendo, no entanto, permanecer inscritos no programa até eventual finalização da parte curricular.

Artigo 9.º

Diploma de estudos avançados

Aos estudantes que não realizarem a tese de doutoramento mas que completarem com aproveitamento a restante parte lectiva do curso será emitido um diploma de Estudos Avançados em Matemática da FCT-UNL na área de especialização em que estudante obtiver os créditos.

Artigo 10.º

Local de consulta das determinações aplicáveis

1) As determinações do Reitor da UNL, e do Director e conselho científico da FCT-UNL, aplicáveis ao programa, podem ser consultadas no sistema de gestão académica e no sítio da FCT-UNL (através do endereço <http://www.fct.unl.pt>).

2) As determinações do Presidente e do Conselho de Departamento de Matemática e as determinações do Coordenador e da Comissão Científica do programa podem ser consultadas no sistema de gestão académica e no sítio do programa.

Estrutura curricular e plano de estudos**I — Estrutura curricular**

Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Doutoramento em Matemática

Especialidade de Álgebra (ALG)

QUADRO N.º 1

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|--------------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática. | M | — | 30 |
| Álgebra. | ALG | 150 | — |
| <i>Total</i> | | 150 | 30 |

Doutoramento em Matemática

Especialidade de Análise Funcional (AF)

QUADRO N.º 2

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|-------------------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática. | M | — | 30 |
| Análise Funcional | AF | 150 | — |
| <i>Total</i> | | 150 | 30 |

Doutoramento em Matemática

Especialidade de Análise Numérica (AN)

QUADRO N.º 3

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|------------------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática. | M | — | 30 |
| Análise Numérica. | AN | 150 | — |
| <i>Total</i> | | 150 | 30 |

Doutoramento em Matemática

Especialidade de Equações Diferenciais (ED)

QUADRO N.º 4

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|-----------------------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática. | M | — | 30 |
| Equações Diferenciais | ED | 150 | — |
| <i>Total</i> | | 150 | 30 |

Doutoramento em Matemática

Especialidade de Geometria (GEO)

QUADRO N.º 5

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|--------------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática. | M | — | 30 |
| Geometria. | GEO | 150 | — |
| <i>Total</i> | | 150 | 30 |

Doutoramento em Matemática

Especialidade de Lógica e Fundamentos da Matemática (LFM)

QUADRO N.º 6

| Área científica | Sigla | Créditos | |
|--|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Matemática. | M | — | 30 |
| Lógica e Fundamentos da Matemática | LFM | 150 | — |
| <i>Total</i> | | 150 | 30 |

II — Plano de estudos**Doutoramento em Matemática****Especialidade: Álgebra (ALG)**

QUADRO N.º 7

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------------|---------------------------|----------|----------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Álgebra Universal | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebra Homotópica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Álgebra. | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Sistemas de Reescrita | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Teoria de Semigrupos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Matrizes, Valores Próprios e Multiplicidades | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Semigrupos Numéricos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria de Grafos. | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Semigrupos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebras de Operadores. | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------|---------------------------|-------------|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Cálculo das Variações e Aplicações | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Análise Funcional e Teoria de Operadores | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Não Lineares Dispersivas | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria da Homogeneização | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Diferenciais e Integrais em Biologia | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. em Mecânica dos Meios Contínuos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. e Num. Em Mecânica dos Fluidos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Método dos Elementos Finitos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Geometria Algébrica | M | Semestral | 168 | T:28; TP:28 | 6 | Optativa. |
| Introdução à Dinâmica Holomorfa | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Complexidade Computacional | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Lógica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Lógica Matemática | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Teoria da Computação | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Seminário de Álgebra | ALG | Semestral | 84 | S:14 | 3 | Obrigatória. |
| Tese de Álgebra | ALG | Trienal | 4116 | OT:84 | 147 | Obrigatória. |

Doutoramento em Matemática

Especialidade: Análise Funcional (AF)

QUADRO N.º 8

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------|---------------------------|-------------|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Álgebra Universal | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebra Homotópica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Álgebra | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Sistemas de Reescrita | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Teoria de Semigrupos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Matrizes, Valores Próprios e Multiplicidades | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Semigrupos Numéricos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria de Grafos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Semigrupos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebras de Operadores | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Cálculo das Variações e Aplicações | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Análise Funcional e Teoria de Operadores | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Não Lineares Dispersivas | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria da Homogeneização | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Diferenciais e Integrais em Biologia | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. em Mecânica dos Meios Contínuos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. e Num. Em Mecânica dos Fluidos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Método dos Elementos Finitos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Geometria Algébrica | M | Semestral | 168 | T:28; TP:28 | 6 | Optativa. |
| Introdução à Dinâmica Holomorfa | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Complexidade Computacional | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Lógica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Lógica Matemática | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Teoria da Computação | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Seminário de Análise Funcional | AF | Semestral | 84 | S:14 | 3 | Obrigatória. |
| Tese de Análise Funcional | AF | Trienal | 4116 | OT:84 | 147 | Obrigatória. |

Doutoramento em Matemática

Especialidade: Análise Numérica (AN)

QUADRO N.º 9

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------|---------------------------|----------|----------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Álgebra Universal | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebra Homotópica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Álgebra | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Sistemas de Reescrita | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Teoria de Semigrupos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Matrizes, Valores Próprios e Multiplicidades | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Semigrupos Numéricos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------------|---------------------------|-------------|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Teoria de Grafos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Semigrupos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebras de Operadores | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Cálculo das Variações e Aplicações | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Análise Funcional e Teoria de Operadores | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Não Lineares Dispersivas | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria da Homogeneização | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Diferenciais e Integrais em Biologia | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. em Mecânica dos Meios Contínuos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. e Num. Em Mecânica dos Fluidos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Método dos Elementos Finitos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Geometria Algébrica | M | Semestral | 168 | T:28; TP:28 | 6 | Optativa. |
| Introdução à Dinâmica Holomorfa | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Complexidade Computacional | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Lógica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Lógica Matemática | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Teoria da Computação | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Seminário de Análise Numérica | AN | Semestral | 84 | S:14 | 3 | Obrigatória. |
| Tese de Análise Numérica | AN | Trienal | 4116 | OT:84 | 147 | Obrigatória. |

Doutoramento em Matemática

Especialidade: Equações Diferenciais (ED)

QUADRO N.º 10

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------------|---------------------------|-------------|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Álgebra Universal | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebra Homotópica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Álgebra | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Sistemas de Reescrita | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Teoria de Semigrupos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Matrizes, Valores Próprios e Multiplicidades | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Semigrupos Numéricos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria de Grafos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Semigrupos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebras de Operadores | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Cálculo das Variações e Aplicações | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Análise Funcional e Teoria de Operadores | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Não Lineares Dispersivas | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria da Homogeneização | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Diferenciais e Integrais em Biologia | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. em Mecânica dos Meios Contínuos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. e Num. Em Mecânica dos Fluidos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Método dos Elementos Finitos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Geometria Algébrica | M | Semestral | 168 | T:28; TP:28 | 6 | Optativa. |
| Introdução à Dinâmica Holomorfa | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Complexidade Computacional | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Lógica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Lógica Matemática | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Teoria da Computação | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Seminário de Equações Diferenciais | ED | Semestral | 84 | S:14 | 3 | Obrigatória. |
| Tese de Equações Diferenciais | ED | Trienal | 4116 | OT:84 | 147 | Obrigatória. |

Doutoramento em Matemática

Especialidade: Geometria (GEO)

QUADRO N.º 11

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------|----------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Álgebra Universal | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebra Homotópica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------|---------------------------|-------------|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| Complementos de Álgebra | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Sistemas de Reescrita | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Teoria de Semigrupos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Matrizes, Valores Próprios e Multiplicidades | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Semigrupos Numéricos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria de Grafos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Semigrupos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebras de Operadores | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Cálculo das Variações e Aplicações | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Análise Funcional e Teoria de Operadores | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Não Lineares Dispersivas | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria da Homogeneização | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Diferenciais e Integrais em Biologia | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. em Mecânica dos Meios Contínuos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. e Num. Em Mecânica dos Fluidos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Método dos Elementos Finitos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Geometria Algébrica | M | Semestral | 168 | T:28; TP:28 | 6 | Optativa. |
| Introdução à Dinâmica Holomorfa | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Complexidade Computacional | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Lógica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Lógica Matemática | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Teoria da Computação | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Seminário de Geometria | GEO | Semestral | 84 | S:14 | 3 | Obrigatória. |
| Tese de Geometria | GEO | Trienal | 4116 | OT:84 | 147 | Obrigatória. |

Doutoramento em Matemática

Especialidade: Lógica e Fundamentos da Matemática (LFM)

QUADRO N.º 12

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | Créditos | Observações |
|--|-----------------|-----------|---------------------------|-------------|----------|--------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Álgebra Universal | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebra Homotópica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Álgebra | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Sistemas de Reescrita | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Teoria de Semigrupos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Matrizes, Valores Próprios e Multiplicidades | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Semigrupos Numéricos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria de Grafos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Semigrupos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Álgebras de Operadores | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Cálculo das Variações e Aplicações | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Análise Funcional e Teoria de Operadores | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Não Lineares Dispersivas | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Teoria da Homogeneização | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Equações Diferenciais e Integrais em Biologia | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. em Mecânica dos Meios Contínuos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Mét. Mat. e Num. Em Mecânica dos Fluidos | M | Semestral | 168 | T:56 | 6 | Optativa. |
| Método dos Elementos Finitos | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Geometria Algébrica | M | Semestral | 168 | T:28; TP:28 | 6 | Optativa. |
| Introdução à Dinâmica Holomorfa | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Complexidade Computacional | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Complementos de Lógica | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Lógica Matemática | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Tópicos de Teoria da Computação | M | Semestral | 168 | TP:56 | 6 | Optativa. |
| Seminário de Lógica e Fundamentos da Matemática | LFM | Semestral | 84 | S:14 | 3 | Obrigatória. |
| Tese de Lógica e Fundamentos da Matemática | LFM | Trienal | 4116 | OT:84 | 147 | Obrigatória. |

Notas gerais

- 1 — O aluno deverá efectuar 5 unidades curriculares, de entre as optativas, durante o primeiro ano do curso.
- 2 — O aluno deverá efectuar, no primeiro ano, a unidade curricular Seminário, na sua área da especialidade.
- 3 — A unidade curricular Seminário poderá ser avaliada apenas pela frequência, podendo também ser solicitado ao aluno que apresente um ou vários seminários sobre o seu trabalho de investigação.
- 4 — Cada aluno deverá fazer um seminário de apresentação pública do trabalho de investigação desenvolvido e da proposta de tese entre 12 e 24 meses após a matrícula no ciclo de estudos, na presença da Comissão de Acompanhamento de Tese.