



UNIVERSIDADE  
**AbERTA**  
www.uab.pt

**utad**

# Doutoramento **ciência e tecnologia web**

guia de curso 

**2022 | 2025** [7ª edição]

**Universidade Aberta [UAb]**

Departamento de Ciências e Tecnologia

R. da Escola Politécnica, 147

1269-001 Lisboa

Portugal

<https://portal.uab.pt/dcet/>

**Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro [UTAD]**

Escola de Ciências e Tecnologia

Quinta de Prados

5001-801 Vila Real

Portugal

<http://ect.utad.pt>

**Coordenação do curso**

Prof. Doutor Paulo Nogueira Martins, Diretor [UTAD]

**Vice-coordenadores**

Doutor Arnaldo Manuel Pinto dos Santos, [UAb]

Doutora Tânia de Jesus Vilela da Rocha, [UTAD]

**Vogais**

Doutor Vitor Jorge Ramos Rocio, [UAb]

Doutor Luís Filipe Leite Barbosa, [UTAD]

Doutor Nuno Miguel Marques de Sousa, [UAb]

Doutor José Paulo Cerdeira Cleto Cravino, [UTAD]

**Secretariado do Curso**

Dra. Teresa Ramos, [UAb] | [dw\\_dcet@uab.pt](mailto:dw_dcet@uab.pt)

D. Elisabete Felizardo, [UTAD] | [secretariado\\_dw@utad.pt](mailto:secretariado_dw@utad.pt)

## ÍNDICE

1. Introdução
2. Criação do Curso (Edição 7)
3. Objetivos do Curso
4. Pré-requisitos e Destinatários
5. Candidaturas
6. Creditação de competências
7. Propinas
8. Organização do Curso
9. Funcionamento do Curso
10. Recursos de aprendizagem
11. Registo de Tese, nomeação de Orientador e admissão a Provas de Doutoramento
12. Avaliação e classificação
13. Regime de estudos
14. Plano de estudos

## 1. INTRODUÇÃO

O Departamento de Ciências e Tecnologia (DCeT) da Universidade Aberta em conjunto com a Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro criaram o curso de Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web (DW) para funcionar em regime misto, presencial e ensino a distância online.

Este curso, criado especificamente para a metodologia mista (b-Learning) é considerado como pioneiro em Portugal na área inter e multidisciplinar emergente da Ciência Web e a nível internacional, uma vez que apresenta a primeira experiência de doutoramento nesta área a funcionar em regime misto.

A Ciência Web é definida como a área inter e multidisciplinar que ambiciona compreender, explicar, transformar e desenvolver a Web, cruzando saberes e métodos científicos das ciências exatas e sociais, engenharia, tecnologias, artes e humanidades. Nela, atende-se à tecnologia que suporta e concretiza a Web, mas também às realidades organizacionais e individuais, ao potencial expressivo e transformador, incluindo as perspetivas sociais e humanas.

O Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web é um curso de 3.º ciclo que confere o Grau de Doutor aos estudantes que obtiverem aprovação na parte curricular e na tese. Aos estudantes que obtenham apenas aprovação na parte curricular será atribuído um diploma de Estudos Avançados em Ciência e Tecnologia Web.

O presente Guia contém informação importante sobre o curso, os objetivos, os destinatários, as matérias de estudo, o corpo docente, as datas (de candidatura, inscrição e início das aulas) e outras informações relevantes. O guia constitui igualmente uma ferramenta de apoio na organização do estudo. Outra informação complementar pode ser obtida através do acesso ao sítio web: <http://dw.dcet.uab.pt>.

## 2. CRIAÇÃO DO CURSO (Edição 7)

Ao abrigo dos acordos de cooperação e adendas estabelecidos entre a Universidade Aberta e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; do regulamento do doutoramento em Ciência e Tecnologia Web (despacho conjunto n.º 01/VR/UAb-UTAD/2016); sob proposta do Conselho Científico da Universidade Aberta e ao abrigo do disposto nos Decretos-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro e n.º 74/2006, de 24 de março, alterados pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, n.º 230/2009, de 14 de setembro, n.º 115/2013, de 7 de agosto, n.º 63/2016, de 13 de setembro e n.º 65/2018, de 16 de Agosto, com a deliberação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (com

o número de processo NCE/14/02046) e com o registo na Direcção-Geral do Ensino Superior n.º R/A-Cr 268/2015 e publicado em DR 2.ª série, N.º 211, de 28 de outubro de 2015 e de acordo com o Regulamento do Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web, publicado em DR 2.ª série n.º 148 de 3 de agosto de 2016, foi criada a 7.ª edição do curso de Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web (2022-2025).

**A Universidade de Acolhimento para a edição 7 (2022-2025) é a Universidade Aberta**, que assume a responsabilidade da gestão administrativa, financeira e académica da corrente edição do Doutoramento abarcando a totalidade dos semestres que a constituem, nomeadamente, trabalho de secretariado na receção e organização das candidaturas, publicitação de resultados, inscrição e matrícula dos estudantes admitidos, receção de propinas e taxas, envio e receção de correio, requisição de serviços diversos de apoio, pagamento de despesas correntes, organização e logística das sessões presenciais, gestão contabilística de receitas e despesas, inscrição em projeto de tese, realização das provas públicas de doutoramento, entre outros.

### **3. OBJETIVOS DO CURSO**

O curso define-se ao nível do 3.º ciclo do Espaço Europeu de Ensino Superior, com o objetivo principal de promover uma qualificação de excelência em temas avançados de Ciência e Tecnologia Web.

O curso de Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web visa formar profissionais com sólida formação de base e competências em Tecnologias e Sistemas de Informação com foco na Internet e na Web, para fazer face às necessidades de investigação, ensino e liderança de projetos altamente inovadores de desenvolvimento de novas aplicações, produtos e modelos de utilização da Internet e da Web.

Pretende propiciar aos doutorandos a oportunidade de se tornarem líderes na economia e na sociedade digital emergente, motivados a estudarem a Web não apenas como infraestrutura tecnológica, mas também como fenómeno influenciado pela sociedade e pelas empresas e organizações, em geral, com impacte em toda a atividade humana. Almeja ainda propiciar a competência para desenvolver e estimular investigação científica na área da Ciência e Tecnologia Web e contribuir para o aprofundamento das relações entre os domínios do Ensino Superior, da Ciência e da Inovação.

O doutor em Ciência e Tecnologia Web deverá ser capaz de:

- a) classificar as principais teorias, princípios, modelos e tecnologias avançadas, dentro de cada área de especialização, identificando as suas potencialidades e limitações, tendo em conta a sua aplicação no desenho e implementação de soluções informáticas web para os mais diversos cenários de utilização;
- b) seleccionar, desenvolver e aplicar, de modo rigoroso, eficiente e crítico, modelos e tecnologias avançadas, dentro de cada área de especialização, adequados às características identificadas nos cenários de utilização;
- c) desenvolver metodologias de exploração, aplicação e avaliação das tecnologias ajustadas ao estudo e(ou intervenção em cenários de utilização;
- d) supervisionar projetos de investigação em ciência e tecnologia web.

## **4. PRÉ-REQUISITOS E DESTINATÁRIOS**

Podem candidatar-se ao Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web:

- a) Os titulares do grau de mestre, ou equivalente legal, nas áreas de conhecimento das tecnologias da informação e da comunicação, engenharia informática e sistemas, multimédia e computação gráfica, estatística aplicada, álgebra computacional, e outras afins, desde que ao candidato seja reconhecida capacidade para a realização deste ciclo de estudos pela Comissão Coordenadora do Doutoramento;
- b) Os titulares de grau de licenciado, ou equivalente legal, nas áreas das tecnologias da informação e da comunicação, engenharia informática e sistemas, multimédia e computação gráfica, estatística aplicada, álgebra computacional, entre outras áreas, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Científico da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro;
- c) A título excepcional, os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido pelo Conselho Científico da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro como atestando capacidade para a realização do Doutoramento. O Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web está assim pensado para todos

aqueles profissionais a laborar nas áreas da Web e Internet que desejem realizar uma especialização científica e tecnológica de nível avançado na área inter- e multidisciplinar da Ciência e Tecnologia Web.

A frequência do curso exige que os candidatos tenham acesso a computador com ligação à Internet em banda larga, possuam competências de utilização de ferramentas informáticas Web, domínio da língua portuguesa (a nível universitário) e competências de leitura, compreensão e escrita (a nível técnico) da língua inglesa.

## 5. CANDIDATURAS

As candidaturas ao DW são efetuadas online, nas ligações abaixo da tabela seguinte.

Nestas ligações encontram-se todas as informações sobre a documentação necessária e o formulário com os campos para preenchimento.

| ITEM  | EDIÇÕES ACOLHIDAS PELA UAb   | EDIÇÕES ACOLHIDAS PELA UTAD   |
|---|--|---|
| <b>Calendário de candidaturas e matrículas</b>          | <a href="https://portal.uab.pt/candidaturas/">https://portal.uab.pt/candidaturas/</a>  | <a href="https://www.utad.pt/sa/inicio/mestrados-e-doutoramentos/">https://www.utad.pt/sa/inicio/mestrados-e-doutoramentos/</a>         |
| <b>Candidaturas online</b>                              | <a href="https://portal.uab.pt/candidaturas/">https://portal.uab.pt/candidaturas/</a><br>(Link Candidaturas Online   <b>Cursos Formais</b> - na barra direita) | <a href="https://www.campus.utad.pt/candidaturas/">https://www.campus.utad.pt/candidaturas/</a>   |
| <b>Informações</b>                                      | Dra. Teresa Ramos<br><a href="mailto:dw_dcet@uab.pt">dw_dcet@uab.pt</a><br>Tel-: (+351) 300 007 671  | Elizabete Felizardo<br><a href="mailto:secretariado.dw@utad.pt">secretariado.dw@utad.pt</a><br>Telf: (+351) 259 350 758                 |
| <b>Website DW</b>                                       | <a href="https://www2.uab.pt/guiainformativo/detailcursos.php?curso=93">https://www2.uab.pt/guiainformativo/detailcursos.php?curso=93</a>                      | <a href="https://www.utad.pt/estudar/cursos/ciencia-e-tecnologia-web/">https://www.utad.pt/estudar/cursos/ciencia-e-tecnologia-web/</a> |
| <b>Calendário letivo e início de atividades letivas</b> | <a href="https://portal.uab.pt/calendario-letivo/">https://portal.uab.pt/calendario-letivo/</a>  | <a href="https://www.utad.pt/sa/">https://www.utad.pt/sa/</a><br>(secção "calendário escolar", fundo da página)                         |

O número de vagas para este Curso é de 30 e o número mínimo de inscrições para o seu funcionamento é de 10.

Considera-se reservado a candidatos oriundos dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa, um número de vagas até 20% do previsto no parágrafo anterior.

A formalização da candidatura é realizada através de um requerimento dirigido ao Conselho Científico da universidade de acolhimento onde o candidato expõe os motivos da sua candidatura, os objetivos que pretende atingir e as competências

que pretende desenvolver, no âmbito do curso.

As candidaturas são apreciadas por um júri presidido pelo coordenador do curso e composto por um máximo de três vogais. O júri de seleção reunirá e procederá à seleção e seriação dos candidatos, após a conclusão do processo de candidatura de cada fase.

No caso de o número de candidatos admitidos ser inferior ao número mínimo, indicado anteriormente, a abertura do Doutoramento fica condicionada à análise do número e qualidade das candidaturas e dependerá de autorização explícita dos Reitores da Universidade Aberta e da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

## **6. CREDITAÇÃO DE COMPETÊNCIAS**

Para creditação de formação anterior e/ou de experiência profissional, o curso segue os princípios, as regras e os procedimentos estabelecidos pela universidade de acolhimento.

Para a UAb, os procedimentos podem ser consultados em <https://portal.uab.pt/equivalencias-e-creditacao-de-competencias/>.

Para a UTAD, aplica-se o Regulamento de Creditação de Competências Académicas, Formação e experiência Profissional, disponível na secção “Creditação” em <https://www.utad.pt/sa/inicio/normas-regulamentares/>.

## **7. PROPINAS**

As propinas, taxas, emolumentos e seguros, tendo em conta o regime de tempo integral e parcial, bem como as formas de pagamento e demais informações associadas, estão descritas no sítio web da universidade de acolhimento.

Universidade Aberta: <https://portal.uab.pt/pagamentos/>

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro: <https://www.utad.pt/sa/> (secção “Propinas”)

Para mais informações recomenda-se a leitura atenta dos Regulamentos de Propinas da universidade de acolhimento.

UTAD: <https://www.utad.pt/sa/inicio/normas-regulamentares/>

UAb: [https://portal.uab.pt/wp-content/uploads/2018/02/Desp\\_13353\\_2012\\_Regulamento\\_Propinas.pdf](https://portal.uab.pt/wp-content/uploads/2018/02/Desp_13353_2012_Regulamento_Propinas.pdf)

## 8. ORGANIZAÇÃO DO CURSO

O Programa de Doutorado em Ciência e Tecnologia Web é um curso de carácter formal, organizado pelo sistema europeu de créditos curriculares (ECTS – European Credit Transfer and Accumulation System), com 180 ECTS.

À primeira parte de natureza curricular do Doutorado, com a creditação de 60 ECTS, segue-se uma segunda parte, dedicada fundamentalmente à investigação e preparação da tese de doutoramento, com a creditação de 120 ECTS.

O curso assumirá um funcionamento primordialmente baseado no ensino a distância (EaD) online; será ministrado fundamentalmente recorrendo à plataforma e-learning, incluindo facilidades de laboratório virtual e aplicando o modelo pedagógico virtual em uso na Universidade Aberta (UAb). No entanto estão previstos períodos presenciais de experimentação laboratorial intensiva, até duas semanas por ano, especialmente considerando aqui a parte curricular do curso.

As sessões presenciais organizam-se da seguinte forma:

- a) Serão concentradas e realizadas em uma única vez durante o primeiro ano do Doutorado, assumindo a forma de retiro doutoral, onde estudantes e docentes partilham um mesmo espaço de trabalho e de convivência. A participação no retiro doutoral é obrigatória;
- b) O retiro doutoral tem a duração de até duas semanas e decorrerá durante o mês de junho/julho do ano letivo em causa. O planeamento temporal assim como o local (ou locais) onde terá lugar o retiro doutoral será indicado oportunamente, incluindo as condições de alojamento e refeições.

O plano de estudos inclui o conjunto de unidades curriculares que se apresenta discriminado no quadro seguinte:

| <b>ANO / SEMESTRE</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>UNIDADES CURRICULARES</b>                              | <b>ECTS</b> | <b>FREQUÊNCIA</b> |
|-----------------------|---------------|---|-------------|-------------------|
| 1.º / Anual           | 23042         | Formação Avançada em Infraestrutura Web                   | 15          | Obrigatória (a)   |
| 1.º / Anual           | 23043         | Formação Avançada em Sistemas e Tecnologias de Informação | 15          | Obrigatória (a)   |
| 1.º / Anual           | 23044         | Formação Avançada em Dados e Visualização Web             | 15          | Obrigatória (a)   |
| 1.º / 2.º             | 23045         | Seminário de Sociedade da Informação e do Conhecimento    | 5           | Obrigatória (a)   |
| 1.º / 1.º             | 23046         | Seminário de Investigação                                 | 5           | Obrigatória       |

|           |                  |                     |     |             |
|-----------|------------------|---------------------|-----|-------------|
| 1.º / 2.º | 23047            | Planeamento de Tese | 5   | Obrigatória |
| 2.º, 3.º  | 23048 /<br>23049 | Seminário de Tese   | 120 | Obrigatória |

(a) No âmbito destas unidades curriculares o estudante realiza diversos módulos de 2 ECTS cada que versam a atualização do estado da arte e estudo de síntese das principais linhas de investigação em subáreas específicas cujos nomes e conteúdos são definidos em detalhe no Guia de Curso e no espaço de e-learning da Coordenação do Doutoramento, devendo escolher 2 subáreas onde realiza um estudo de maior profundidade.

## 9. FUNCIONAMENTO DO CURSO

A parte curricular do doutoramento e as unidades curriculares que a integram funcionam essencialmente em regime de **classe virtual**, com recurso a plataforma de *e-learning* da Universidade Aberta.

O primeiro semestre é precedido por um módulo inicial totalmente virtual – **Ambientação Online** – com a duração de 2 semanas, destinado a ambientar os estudantes ao contexto virtual e às ferramentas de *e-learning*, permitindo-lhes a aquisição de competências de comunicação online e sociais necessárias à construção de uma comunidade de aprendizagem virtual.

Este módulo de ambientação online decorre ao longo de duas semanas que antecedem o 1.º semestre.

No **final do 1.º ano** os estudantes terão de participar presencialmente numa semana de **Retiro Doutoral**, em Portugal, durante a qual contactarão com atividades finais de avaliação, preparação do ano seguinte, e apresentação aos professores e colegas de uma versão do seu projeto de tese.

O Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web rege-se por um modelo pedagógico próprio, especificamente concebido para o ensino virtual na Universidade Aberta.

Este modelo tem os seguintes 3 princípios:

1. O ensino é centrado no estudante, o que significa que o estudante é ativo e responsável pela construção do conhecimento;
2. O ensino é baseado na flexibilidade de acesso à aprendizagem (conteúdos, atividades de aprendizagem, grupo de aprendizagem) de forma flexível, sem imperativos temporais ou de deslocação de acordo com a disponibilidade do estudante). Este princípio concretiza-se na primazia da comunicação assíncrona o que permite a não coincidência de espaço e não coincidência de tempo já que a comunicação e a interação se processam à medida

que é conveniente para o estudante, possibilitando-lhe tempo para ler, processar a informação, experimentar, refletir e, então, dialogar ou interagir (responder);

3. O ensino é baseado na interação diversificada quer entre estudante-professor, estudante-estudante, quer ainda entre o estudante e os recursos de aprendizagem sendo socialmente contextualizada.

Com base nestes princípios empregam-se dois elementos vitais no processo de aprendizagem:

**A CLASSE VIRTUAL:** O estudante integrará uma turma virtual a que têm acesso os professores do curso e os restantes estudantes. As atividades de aprendizagem ocorrem neste espaço virtual e são realizadas online, com recurso a dispositivos de comunicação diversos. Deve ser entendida como um espaço multifuncional que agrega uma série de recursos, distribuídos por diversos espaços de trabalho coletivos e onde se processa a interação entre professor-estudante e estudante-estudante. A comunicação é essencialmente assíncrona e por isso, baseada na escrita e/ou outras formas de expressão não efémeras. Algumas unidades curriculares terão componentes presenciais obrigatórias reunidas em um único período de retiro doutoral.

**O CONTRATO DE APRENDIZAGEM:** O professor de cada unidade curricular irá propor à turma um contrato de aprendizagem. Neste contrato está definido um percurso de trabalho organizado e orientado com base em atividades previstas previamente apoiando-se na autoaprendizagem e na aprendizagem colaborativa. Com base nos materiais de aprendizagem organizados e disponibilizados, o professor da unidade curricular organiza e delimita zonas temporais de autoaprendizagem (com base em documentos, bibliografia, pesquisa, análise, avaliação, experimentação de ferramentas, realização, etc.) e zonas de interação diversificada na turma virtual (seminário), intra-grupo geral de estudantes, intra-pequenos grupos de estudantes, ou entre estudantes e professor.

Aprender à distância numa classe virtual implica que o estudante não se encontrará nem no mesmo local que os seus professores e colegas, nem à mesma hora, ou seja, é uma aprendizagem que lhe dá flexibilidade porque é independente do tempo e do local onde se encontra.

Naturalmente que implica tempo dedicado ao estudo e à aprendizagem. Assim, cada unidade curricular tem definido o número de horas de estudo e trabalho efetivo que se esperam do estudante, e que correspondem a unidades do Sistema Europeu de Transferência de Créditos (ECTS, *European Credit Transfer System*).

Deverá, assim, ter em consideração que, cada unidade de crédito (**1 ECTS**) corresponde a **26 horas de trabalho efetivo** de estudo, de acordo com o Regulamento de Aplicação do Sistema de Unidades de Crédito ECTS da Universidade Aberta, o que inclui, por exemplo, a leitura de documentos diversos, a resolução das atividades online e offline, a leitura de mensagens, a elaboração de documentos pessoais, a participação nas discussões assíncronas, e o trabalho requerido para a avaliação e classificação.

## **10. RECURSOS DE APRENDIZAGEM**

Nas diferentes unidades curriculares ser-lhe-á pedido que trabalhe e estude apoiando-se em diversos recursos de aprendizagem desde textos escritos, livros, recursos web, objetos de aprendizagem, entre outros e em diversos formatos.

Embora alguns recursos sejam digitais e fornecidos online no contexto da **classe virtual**, existem outros, como livros e/ou ferramentas informáticas, que deverão ser adquiridos pelo estudante no início do curso para garantir as condições essenciais à sua aprendizagem no momento em que vai necessitar desse recurso.

## **11. REGISTO DE TESE, NOMEAÇÃO DE ORIENTADOR E ADMISSÃO A PROVAS DE DOUTORAMENTO**

A avaliação da parte escolar do doutoramento inclui, no âmbito da Unidade Curricular de Planeamento da Tese, uma apresentação pública de discussão e defesa do plano de trabalhos detalhado da tese, designada por Prova de Avaliação de Capacidade de Investigação.

O pedido de admissão à preparação da Tese deverá ser formalizado até 30 dias úteis após a aprovação na parte escolar.

A inscrição é feita mediante requerimento entregue pelo estudante junto da coordenação do curso, no qual, além de comprovar que preenche os requisitos legal e regulamentarmente exigidos, deverá, conforme as circunstâncias, indicar o título e o plano da tese, a área disciplinar e as palavras-chave, bem como os nomes dos orientadores. Logo que seja possível indicar os elementos referidos no número anterior e que o plano da tese de doutoramento seja aceite pelo Conselho Científico da universidade de acolhimento, este procede formalmente ao seu registo.

O segundo e terceiro ano do doutoramento são reservados para a preparação de uma Tese, correspondendo a 120 créditos ECTS. O total dos três anos do doutoramento correspondem a 180 créditos ECTS e permite conferir o diploma de Doutor em Ciência e Tecnologia Web.

A tese de doutoramento deve ser entregue nos Serviços Académicos, no prazo máximo de 3 (três) anos, no caso dos estudantes a tempo integral, e de 5 (cinco) anos, no caso de estudantes a tempo parcial. O candidato deve requerer ao Conselho Científico da UAb a prestação de provas de doutoramento.

No prazo de 30 dias, a contar da data de receção do requerimento de admissão a prestação de provas, o Conselho Científico da UAb decide sobre a admissão do candidato às provas públicas de doutoramento, propondo ao Reitor o júri a nomear.

A preparação do doutoramento deve efetuar-se sob a orientação de um professor ou investigador doutorado da UAb ou da UTAD, podendo a orientação ainda caber a um professor ou investigador de outra instituição de ensino superior ou de investigação científica, nacional ou estrangeira, reconhecido como idóneo pelo Conselho Científico da UAb e da UTAD. Nesta caso, é ainda designado também um orientador da UAb ou da UTAD.

Em casos excepcionais e devidamente fundamentados, pode o Conselho Científico autorizar o candidato a preparar o ciclo de estudos conducente ao grau de doutor sob sua exclusiva responsabilidade

## **12. AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO**

A avaliação da parte curricular abarcará usualmente uma dimensão de cariz contínuo, i.e., baseada na qualidade das questões e problemáticas que o estudante vai colocando ao seu docente/tutor; a discussão realizada online, em turma virtual; a avaliação com base na qualidade da crítica elaborada sobre o resultado dos trabalhos práticos, e ainda, o desenvolvimento individual de experimentação e desenvolvimento de artefactos de ciência e tecnologia web. A ponderação dos elementos e critérios de avaliação das aprendizagens serão usualmente objeto de negociação entre professor e estudantes.

A avaliação final, de carácter individual, pode contemplar a elaboração de, por exemplo, artigos/ensaios, elaboração de trabalhos, de projetos, apresentação e discussão de trabalhos, relatórios, realização de testes, de acordo com o definido pela equipa docente em articulação com a comissão coordenadora do curso.

A aprovação na parte curricular do curso requer aprovação em todas as unidades curriculares, com uma classificação igual ou superior a 10 valores.

- a) efetuando a articulação da atuação pedagógica de toda a equipa docente do curso;
- b) apoiando os estudantes na seleção de temáticas conducentes à investigação para a tese.

### 13. REGIME DE ESTUDOS

A frequência do Doutoramento poderá ser a **tempo integral** ou a **tempo parcial**.

O estudante que frequente o doutoramento **em tempo integral** deverá concluí-lo em 6 semestre letivos (3 anos) conforme esquema que em seguida se apresenta

#### PRÉ-CURSO: MÓDULO DE AMBIENTAÇÃO ONLINE

##### 1.º ANO

##### **FORMAÇÃO AVANÇADA EM INFRAESTRUTURA WEB [15 ECTS]**

[módulos de frequência obrigatória; o estudante escolhe 2 para avaliação final]

##### **FORMAÇÃO AVANÇADA EM SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO WEB [15 ECTS]**

[módulos de frequência obrigatória; o estudante escolhe 2 para avaliação final]

##### **FORMAÇÃO AVANÇADA EM DADOS E VISUALIZAÇÃO WEB [15 ECTS]**

[módulos de frequência obrigatória; o estudante escolhe 2 para avaliação final]

##### **SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO [5 ECTS]**

##### **SEMINÁRIO DE SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO [5 ECTS]**

##### **PLANEAMENTO DE TESE [5 ECTS]**

#### DIPLOMA DE ESTUDOS AVANÇADOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA WEB

##### 2.º ANO | 3.º ANO

##### **REGISTO DO TEMA E DO TÍTULO DO PLANO DE TESE**

##### **SEMINÁRIO DE TESE [120 ECTS]**

##### **APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DA TESE EM PROVAS PÚBLICAS**

Caso opte pelo regime **em tempo parcial**, deve o estudante expressar claramente a sua opção no ato de matrícula ou em alternativa solicitá-lo durante os prazos previstos para o efeito na universidade de acolhimento.

### PRÉ-CURSO: MÓDULO DE AMBIENTAÇÃO ONLINE

| 1.º ANO                                   |  |
|---|--|
| <b>FORMAÇÃO AVANÇADA EM ... [15 ECTS]</b> | Escolhe 2 das 3 UC<br>"Formação Avançada"                                      |
| <b>FORMAÇÃO AVANÇADA EM ... [15 ECTS]</b> |  |
| 2.º ANO                                   |  |
| <b>FORMAÇÃO AVANÇADA EM ... [15 ECTS]</b> | Escolhe a UC remanescente  |
| <b>SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO [5 ECTS]</b> | <b>SEMINÁRIO DE SOCIEDADE DA<br/>INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO<br/>[5 ECTS]</b> |
|   | <b>PLANEAMENTO DE TESE [5 ECTS]</b>  |

### DIPLOMA DE ESTUDOS AVANÇADOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA WEB

| 3.º ANO   4.º ANO   5.º ANO   |
|---|
| <b>REGISTO DO TEMA E DO TÍTULO DO PLANO DE TESE</b>                           |
| <b>SEMINÁRIO DE TESE [120 ECTS]</b>   |
| <b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DA TESE DE DOUTORAMENTO<br/>[PROVAS PÚBLICAS]</b> |

É estudante a **tempo parcial** aquele(a) que, no ato da matrícula e inscrição no ano letivo, e apenas nesse momento, se inscrever num mínimo de 20% e num máximo de 50% dos créditos (ECTS). Assim poderá inscrever-se no 1.º ano de cada edição do doutoramento a um número máximo de unidades curriculares totalizando 30 ECTS e a um número mínimo totalizando 15 ECTS (3 módulos letivos). O esquema apresentado constitui o percurso em tempo parcial recomendado para ser seguido pelos estudantes do Doutoramento em Ciência e Tecnologia Web.

O máximo período de tempo permitido para preparar a tese é de **3 anos**. Este período somado ao tempo de realização da componente curricular não poderá ultrapassar o limite de **5 anos**, o tempo máximo permitido para concluir o doutoramento. Quer isto dizer que caso o estudante decida, por hipótese, realizar a componente curricular em mais tempo, por exemplo em 3 anos (o máximo período de tempo permitido para concluir a componente curricular), já só disporá de 2 anos para preparar a tese.

## 14. PLANO DE ESTUDOS

O plano de estudos do DW apresenta-se na tabela seguinte, juntamente com links para as sinopses das UCs respetivas:

|  |   |
|--|---|
| Formação Avançada em Infraestrutura Web                  |   |
| Formação Avançada em Sistemas e Tecnologia de Informação |   |
| Formação Avançada em Dados e Visualização Web            | <a href="https://www2.uab.pt/guiainformativo/planoestudos3.php?curso=93&amp;d=18">https://www2.uab.pt/guiainformativo/planoestudos3.php?curso=93&amp;d=18</a> |
| Seminário de Sociedade da Informação e do Conhecimento   |   |
| Seminário de Investigação                                |   |
| Planeamento de Tese                                      |   |



UNIVERSIDADE  
AbERTA  
[www.uab.pt](http://www.uab.pt)

**utad**