

|   | English version at the end of this document |
|---|---|
| Ano Letivo  | 2023-24                                     |
| Unidade Curricular  | SISTEMAS DE GESTÃO DE IDENTIDADES E ACESSO  |
| Cursos  | CIBERSEGURANÇA                              |
| Unidade Orgânica  | Faculdade de Ciências e Tecnologia          |
| Código da Unidade Curricular  | 19381002                                    |
| Área Científica   |   |
| Sigla   |   |
| Código CNAEF (3 dígitos)  | 481   |
| Contributo para os Objetivos de<br>Desenvolvimento Sustentável -<br>ODS (Indicar até 3 objetivos) | 4,9,11                                      |
| Línguas de Aprendizagem   | Inglês                                      |



| Moda | lidade | 4 4b | ทรเทก |
|------|--------|------|-------|
|      |        |      |       |

**B-Learning** 

**Docente Responsável** 

Adriano Pires

| DOCENTE       | TIPO DE AULA | TURMAS | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|---------------|--------------|--------|-----------------------------|
| Adriano Pires | T            | T1     | 28T                         |

<sup>\*</sup> Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

| ANO | PERÍODO DE FUNCIONAMENTO* | HORAS DE CONTACTO | HORAS TOTAIS DE TRABALHO | ECTS |
|-----|---------------------------|-------------------|--------------------------|------|
| 1º  | S1                        | 28T; 28PL         | 156                      | 6    |

<sup>\*</sup> A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

#### Precedências

Sem precedências

# Conhecimentos Prévios recomendados

Não aplicável

# Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A Unidade Curricular de Sistemas de Gestão de Identidades e Acessos pretende dotar o estudante de conhecimentos que lhe permita aplicar as técnicas de gestão de identificação, autenticação, autorização e contabilização de acessos aos recursos e sistemas de informação numa organização. Pretende também o desenvolvimento de competências na implementação e gestão de acessos aos recursos físicos e metodologias de segurança aplicáveis. Tem também como objetivo a aquisição de conhecimentos de instalação e configuração de sistemas de gestão de identidades ? IDM (Identity Mangement), assim como a sua posterior manutenção.



#### Conteúdos programáticos

- · Conceito de gestão de identidades e acessos;
- Identificação, Autenticação, Autorização e Contabilização;
- Sistemas de Diretórios de Utilizadores;
- Métodos e Tecnologias de Gestão de Identidades;
- Métodos e Tecnologias de Autenticação e Autorização;
- Métodos e Tecnologias de Registo e Contabilização de Acessos;
- Sistemas de Federação de Identificação;
- Governança da Gestão de Identidades e Acessos.

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A presente unidade curricular combina diversos métodos de ensino:

- Exposição dos conteúdos programáticos, através das aulas teóricas
- Práticas laboratoriais de deteção, simulação de sistemas de gestão de identidades, como trabalho autónomo;
- Apresentações orais dos trabalhos de grupo
- · Atendimento individual ou em grupo para esclarecimento de dúvidas
- Apoio às atividades e esclarecimento sobre funcionamento da unidade curricular.

A avaliação é contínua, com exame final e inclui:

- Teste individual para a avaliação de conhecimentos (50%)
- Trabalho de grupo com apresentação oral/discussão (50%)

Os estudantes que obtiverem uma classificação final igual ou superior a 9,5 valores em cada elemento de avaliação estão dispensados do exame final.



# Bibliografia principal

- Livro Practical Identity Management With MidPoint ? Evolveum https://docs.evolveum.com/book/practical-identity-management-with-midpoint.html
- Publicação NIST Special Publication 800-63-3 Digital Identity Guidelines https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63-3.pdf
- Publicação NIST Special Publication 800-63A Digital Identity Guidelines Enrollment and Identity Proofing https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63a.pdf
- Publicação NIST Special Publication 800-63B Digital Identity Guidelines Authentication and Lifecycle Management https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63b.pdf
- Publicação NIST Special Publication 800-63C Digital Identity Guidelines Federation and Assertions https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63c.pdf



| Academic Year  | 2023-24                                |
|--|--|
| Course unit  | ACCESS AND IDENTITY MANAGEMENT SYSTEMS |
| Courses  | CIBERSECURITY                          |
| Faculty / School   | FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY     |
| Main Scientific Area   |  |
| Acronym  |  |
| CNAEF code (3 digits)  | 481                                    |
| Contribution to Sustainable<br>Development Goals - SGD<br>(Designate up to 3 objectives) | 4,9,11                                 |
| Language of instruction  | English                                |
| Teaching/Learning modality   | B-Learning                             |



| Coordinating teacher | Adriano Pires |
|----------------------|---------------|
|                      |               |
|                      |               |

| Teaching staff | Туре | Classes | Hours (*) |  |
|----------------|------|---------|-----------|--|
| Adriano Pires  | Т    | T1      | 28T       |  |

<sup>\*</sup> For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

| Contact hours | т  | TP | PL | TC | s | E | ОТ | 0 | Total |
|---------------|----|----|----|----|---|---|----|---|-------|
|               | 28 | 0  | 28 | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 156   |

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

### **Pre-requisites**

no pre-requisites

### Prior knowledge and skills

Not aplicable

### The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

The curricular unit (CU) Access and Identity Management Systems intends to provide the student with knowledge that allows him to apply techniques for identification management, authentication, authorization, and accounting to access resources and information systems in an organization. Also, as a goal of this CU is that students be able to develop skills in the implementation and management of access to physical resources and applicable security methodologies. Another goal of this CU is to provide students with the necessary knowledge of installation and configuration of identity management systems - IDM (Identity Management), as well as its subsequent maintenance.



#### **Syllabus**

- · Concept of Access and Identity Management.
- · Identification, Authentication, Authorization and Accounting.
- · User Directory Systems.
- Identity Management Methods and Technologies.
- Authentication and Authorization Methods and Technologies.
- Methods and Technologies for Access Registration and Accounting.
- Federated Identity Management.
- · Governance of Access and Identity Management.

### Teaching methodologies (including evaluation)

This curricular unit combines various teaching methods:

- Program content exhibition through theoretical lectures.
- · Practice laboratorial lessons of identity management systems simulations, as autonomous work.
- Oral group presentations on developed work project.
- · Individual or group attendance for out of classroom support.
- Activity support and curricular unit functioning clarification.

The evaluation is continuous, with a final exam and includes:

- Individual knowledge evaluation test (50%)
- Hands on Group Project development with oral presentation (50%)

Students that achieve a final grade of 9.5 or higher in each of the evaluation components, are excused from the final exam.



#### Main Bibliography

- Livro Practical Identity Management With MidPoint ? Evolveum https://docs.evolveum.com/book/practical-identity-management-with-midpoint.html
- Publicação NIST Special Publication 800-63-3 Digital Identity Guidelines https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63-3.pdf
- Publicação NIST Special Publication 800-63A Digital Identity Guidelines Enrollment and Identity Proofing https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63a.pdf
- Publicação NIST Special Publication 800-63B Digital Identity Guidelines Authentication and Lifecycle Management https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63b.pdf
- Publicação NIST Special Publication 800-63C Digital Identity Guidelines Federation and Assertions https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63c.pdf