

## PLANO DE ENSINO

### I. IDENTIFICAÇÃO

<b>Curso:</b> Administração Pública		
<b>Departamento:</b> Administração Pública		
<b>Disciplina:</b> Introdução à Ciência de Dados		<b>Código:</b> 22ICD
<b>Carga horária:</b> 72 horas	<b>Período letivo:</b> 2022.2	<b>Termo:</b> 2º
<b>Professor:</b> Denilson Sell		
<b>Contato:</b> denilsonsell@gmail.com		

### II. EMENTA

Fundamentos de Ciência de dados. O perfil do cientista de dados. Fontes de dados internas e externas de dados. Big data. Diretório de dados Abertos. Localizando dados abertos. Ciclo de vida da ciência de dados. Ferramentas e técnicas para o tratamento e análise de dados. Aplicações de ciência de dados na administração pública.

### III. OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos da ciência de dados e o seu potencial de aplicação na administração pública e no terceiro setor.
- Compreender os conceitos básicos da ciência de dados e suas etapas.
- Compreender o movimento de abertura do governo e identificar fontes de dados potenciais para o desenvolvimento de análises.
- Conhecer ferramentas que possam instrumentalizar as etapas da ciência de dados.
- Identificar o potencial de aplicação da ciência de dados no apoio à tomada de decisão nas organizações.

### IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Apresentação - Plano de ensino e Avaliação
- Fundamentos de Ciências de Dados
  - Dados, Informação, Conhecimento e Sabedoria
  - Ciclo de vida da ciência de dados
  - Cientistas de dados: perfil e oportunidades
  - Cases
- Governo Aberto
  - Movimento de abertura de dados
  - Fontes de dados Abertos.
- Ferramentas
  - Ferramentas e técnicas para o tratamento e análise de dados
- Projeto prático

### V. METODOLOGIA DE ENSINO

Os métodos e recursos utilizados para ministrar as disciplinas são:

- Aulas expositivas por videoconferência.
- Revisão dos exercícios por videoconferência e em encontro presencial.
- Videoaulas, Leituras e Exercícios disponibilizados no ambiente virtual.
- Aplicação prática dos conceitos e ferramentas em um Projeto.
- Aplicação da prova e apresentação do projeto prático em encontros presenciais.

## VI. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

- Prova (50%)
- Exercícios (15%)
- Projeto (35%)

### Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 018/2004-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

Segundo esta resolução, o aluno que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelos professores, poderá solicitar segunda chamada de provas na Secretaria Acadêmica através de requerimento por ele assinado, pagamento de taxa e respectivos comprovantes, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de realização de cada prova, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados, motivados por:

- I - problema de saúde, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - doença de caráter infecto-contagiosa, impeditiva do comparecimento, comprovada por atestado médico reconhecido na forma da lei constando o Código Internacional de Doenças (CID);
- III - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros;
- IV - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- V - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro(a);
- VI - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VII - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela coordenação do respectivo curso ou instância hierárquica superior;
- VIII - direitos outorgados por lei;
- IX - coincidência de horários de exames finais, fixados por edital próprio;
- X - convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País.

Leia a resolução na íntegra na página da Secretaria dos Conselhos: <http://secon.udesc.br/>

## VII. BIBLIOGRAFIA

### Básica

- PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. Data science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. 383 p.
- AMARAL, Fernando. Introdução a ciência de dados: mineração de dados e big data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. 304 p. ISBN 9788576089346 (broch.).
- MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 163 p. ISBN 9788535270907.

### Complementar

- KNAFLIC, Cole Nussbaumer. Storytelling com dados: um guia de visualização de dados para profissionais de negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017 241 p.
- RAGSDALE, Cliff T. Modelagem de planilha e análise de decisão: uma introdução prática a business analytics. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 594 p.
- RIBEIRO JÚNIOR, José Ivo,. Análises estatísticas no Excel: guia prático. 2.ed.rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2013. 311 p
- LEVINE, David M. Estatística: teoria e aplicações: usando o Microsoft® Excel em português . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xxv, 804 p.
- ISOTANI, Seiji; BITTENCOURT, Ig Ibert. Dados abertos conectados. São Paulo: Novatec, 2015. 175 p.