2016.

# EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO

#### 1a. ETAPA

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Com			ım ( x )	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temát	ico: <b>Analítica</b>	
Nome do Componente Curricular: Álgel	bra Lineaı	ſ	Código: <b>ENA</b> l	D
Carga horária: 3 horas aula	( ) Sala d	de aula	Etapa: 1ª	
Garga Horana. O Horas adia	( ) Labora		Ltapa. I	
	( x ) EaD			
Ementa:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Estudo das quádricas, matrizes e siste				' '
euclidianos. Normas e espaços norma	dos. Trans	formações l	ineares. Autova	alores e autovetores.
Bibliografia básica*				
ANTON, Howard; RORRES, Chris. Ál	ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. reimp. Porto Alegre:			
Bookman, 2007. 572 p.				
CALLIOLI, C. A.; COSTA, R. C. F.; DOMINGUES, H. H. Álgebra linear e aplicações. 6. ed. reform.				
São Paulo: Atual, 2003. 352 p.				
STRANG, G. Álgebra linear e suas aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2010.				
Bibliografia complementar*				
HOLT J. Álgebra linear com aplicaçõ	<b>ies</b> . Rio de	Janeiro: LT	C, 2016.	
KOLMAN, B. Introdução à álgebra lin	ear com a	aplicações.	Rio de Janeiro:	LTC, 2017.
LAY, D. C. Álgebra linear e suas aplicações. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.				
LEON, S. Introdução à álgebra linear com aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2017.				
POOLE, D. Álgebra linear: uma introdução moderna. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning,				

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de	Curso ()	Eixo Comu	ım ( x )	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Engenharia e Sistemas		
Nome do Componente Curricular: Algoritmos e Programação I			Código do C <b>ENAD</b>	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala o ( ) Labora ( x ) EaD	le aula atório	Etapa: 1ª	

Estudo e desenvolvimento de algoritmos envolvendo comandos de atribuição, comandos condicionais, comandos de repetição e vetores, tendo como ênfase a resolução de problemas em ordem crescente de complexidade. Implementação de algoritmos utilizando linguagem de programação imperativa.

### Bibliografia básica\*

DIERBACH, C. Introduction to Computer Science Using Python: A Computational Problem-Solving Focus. New York: Wiley, 2012.

ZELLE, J.M. **Python Programming: An Introduction to Computer Science**. 2.ed. New York: Franklin, Beedle & Associates Inc, 2009.

MENEZES, N.N.C. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2014.

#### Bibliografia complementar\*

PAYNE, B. Ensine seus filhos a programar. São Paulo: Novatec, 1a. ed. 2015.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 3. ed. Sao Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LOPES, A.; GARCIA, G.; Introdução a Programação: 500 Algoritmos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

PIVA Jr., D.; NAKAMITI, G.S., ENGELBRECHT, A.M. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda, 2012.

KINSLEY, H.; MCGUGAN, W. Introdução ao Desenvolvimento de Jogos em Python com PyGame. São Paulo: Novatec, 2015.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Comu		um ( ) Eixo Universal (x)	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Formação Cidadã Profissional	
Nome do Componente Curricular: Ciência, Tecnologia e Sociedade		Código do Componente Curricular: <b>EUAD</b>	
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 1ª	

Estudo das interfaces entre ciência, tecnologia e sociedade e suas recíprocas influências. Reflexão sobre a neutralidade na ciência. Análise dos fatos científicos condicionados ao seu contexto social de criação e desenvolvimento. Demonstra como as descobertas da ciência e suas aplicações tecnológicas se inter-relacionam à dimensão social humana.

# Bibliografia básica\*

AQUINO, I. S. Como ler artigos científicos: da graduação ao doutorado. São Paulo: Saraiva, 2010. (Minha Biblioteca).

BAZZO, W. A. (Org.). Introdução aos Estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Organização dos Estados Iberoamericanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), 2003. Disponível em: <a href="http://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php">http://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php</a>. Acesso em: 29 jun. 2018.

BURKE, P. **Uma História Social do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. v.2 (Minha Biblioteca).

#### Bibliografia complementar\*

BRAGA, M. et al. **Breve história da ciência moderna.** Rio de Janeiro: Zahar, 2003. v.4 (Minha Biblioteca).

COSTA, H. M. P. **Seria possível fazer ciência sem fé?** In: SIMPÓSIO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HISTÓRIA DAS RELIGIÕES – Sociabilidades religiosas, mitos, ritos e identidades, 11., 2009, Goiânia. Anais... Goiânia: Ed. da UCG, 2009. Disponível em: <a href="http://www.abhr.org.br/wpcontent/uploads/2013/01/art\_COSTA\_ci%C3%AAncia\_f%C3%A9.pdf">http://www.abhr.org.br/wpcontent/uploads/2013/01/art\_COSTA\_ci%C3%AAncia\_f%C3%A9.pdf</a>. Acesso em: 29 jun. 2018.

ROSA, C. A. P. **História da Ciência: da antiguidade ao renascimento científico.** 2. ed. Brasília: FUNAG, 2012. v. 1. Disponível em: <a href="http://funag.gov.br/loja/download/1019-">http://funag.gov.br/loja/download/1019-</a> Historia\_da\_Ciencia\_-\_Vol.I\_-\_Da\_Antiguidade\_ao\_Renascimento\_CientIfico.pdf> . Acesso em: 29 jun. 2018.

ROSA, C. A. P. **História da Ciência: a ciência moderna.** 2. ed. Brasília: FUNAG, 2012. v. 2. Disponível em: <a href="http://funag.gov.br/loja/download/1020-Historia\_da\_Ciencia\_-\_Vol.II\_Tomo\_I\_-\_A\_Ciencia\_Moderna.pdf">http://funag.gov.br/loja/download/1020-Historia\_da\_Ciencia\_-\_Vol.II\_Tomo\_I\_-\_A\_Ciencia\_Moderna.pdf</a>. Acesso em: 29 jun. 2018.

ROSA, C. A. P. História da Ciência: o pensamento científico e a ciência no século XIX. 2. ed.

Brasília: FUNAG, 2012. v. 2. Disponível em: <a href="http://funag.gov.br/loja/download/1021-">http://funag.gov.br/loja/download/1021-</a>
Historia\_da\_Ciencia\_
\_Vol.II\_Tomo\_II\_O\_Pensamento\_Cientlfico\_e\_a\_Ciencia\_do\_Sec.\_XIX.pdf> . Acesso em: 29 jun. 2018.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Comum ( X ) Eixo Universal ( )			
Curso: Superior de Tecnologia em Empreendedorismo e Novos Negócios	Núcleo Temático: Analítica		
Nome do Componente Curricular: Fundamentos da Matemática	Código do Componente Curricular: ENAD		
Carga horária: 4 horas aula  ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 1ª		
Ementa:			
Conceitos fundamentais de polinômios e fatoração, funçõe (limites laterais, funções contínuas, limites indeterminado infinito), derivadas (definição, retas tangentes e normal, regaplicações).	s, limites fundamentais e limites no		
Bibliografia básica			
AXLER, S. <b>Pré-cálculo</b> — <b>Uma preparação para o cálculo.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O; MORETTIN, P. A. <b>Cálculo</b> — <b>funções de uma e várias variáveis.</b> 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. STEWART, J. <b>Cálculo.</b> 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. (v. 1)			
Bibliografia complementar			
ANTON, H. <b>Cálculo:</b> um novo horizonte. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v. 1. AYRES JR, F.; MENDELSON, E. <b>Cálculo.</b> 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. (Coleção Schaum). FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A.</b> São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. GUIDORIZZI, H. L. <b>Matemática para administração.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2002. JAQUES, I. <b>Matemática para economia e administração.</b> 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica.</b> 3. ed. São Paulo: Harbra, 2001. v. 1. SILVA, P. S. D. da. <b>Cálculo diferencial e integral.</b> v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2017.			
Bibliografia adicional			

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 1. e 4. v.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusi	omum()   Eixo Universal()	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Analítica
Nome do Componente Curricular: Introdução a Ciência de Dados		Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>
Carga horária: 2 horas aula ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD		Etapa: 1ª

Definição de Ciência de Dados. Apresentação das áreas de conhecimento. Relação entre dados e tomada de decisão, e dados e informação. Definição de Big Data. Relação entre Big Data e Ciência de Dados, Estatística e Ciência de Dados. Análise dos assuntos associados a Machine Learning, IA e Deep Learning. Apresentação dos tipos de aprendizagem. Aplicações de Ciência de Dados. Associação entre Business Intelligence e Ciência de Dados. Apresentação de DataOps e Data Lake. Detalhamento do ciclo de vida de projetos de Ciência de Dados. Exposição das carreiras em Ciência de Dados e do perfil deste profissional. Demonstração e uso de ferramentas que permitem a experimentação (sem programação).

### Bibliografia básica

BOOKSHEAR, J.G. Ciência da Computação: Uma visão abrangente. 11ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CASTRO, L.N.; FERRARI, D. G. Introdução a Mineração de Dados. Conceitos básicos, algoritmos e Aplicações. Ed. Saraiva, 2016.

PLAS, J.V. **Python Data Science Handbook.** O'Reilly. Disponível em < https://jakevdp.github.io/PythonDataScienceHandbook/>.

#### Bibliografia complementar

BASSO, D. E. Big Data. Curitiba: Ed. Contentus, 2020.

BARBIERI, C. Governança de Dados: Práticas, Conceitos e Novos Caminhos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZERRA, E. **Data Mining.** 2<sup>a</sup>. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. **Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio.** 4ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Comum ( ) Eixo Universal ( )			
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Engenharia e Sistemas	
Nome do Componente Curricular: Pensamento Computacional		Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>	
Carga horária: 2 horas aula  ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD		Etapa: 1ª	

Desenvolvimento da capacidade criativa, crítica e estratégica de usar os fundamentos da computação nas mais diversas áreas de conhecimento com a finalidade de resolver problemas de uma maneira individual ou colaborativa, por meio do raciocínio lógico (Christian Brackmann).

## Bibliografia básica

BOOKSHEAR, J.G. Ciência da Computação: Uma visão abrangente. 11ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

FILATRO, A. Data Science na Educação. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

TORRES, F.E.; et al. **Pensamento Computacional.** Porto Alegre: Sagah, 2019.

#### Bibliografia complementar

BELL, T. et al. Computer Science Unplugged: School students doing real computing without computers. The New Zealand Journal of Applied Computing and Information Technology, v. 13, no 1, p. 20-29, 2009.

CODE. Página da organização Code.org. Disponível em: <code.org/>.

DORLING, M. **CAS Computational Thinking – A guide for teachers.** Computing at School. 2020. Disponível em < https://community.computingatschool.org.uk/resources/2324/single>.

MOURSUND. D. Computational Thinking and Math Maturity: Improving Math Education in K8 Schools. 2nd. Ed. 2007. Disponível em < <a href="https://pages.uoregon.edu/moursund/Books/ElMath/K8-Math.pdf">https://pages.uoregon.edu/moursund/Books/ElMath/K8-Math.pdf</a>>.

WING, J. M. Computational Thinking: what and why. thelink, 2011. Disponível em: <a href="https://www.cs.cmu.edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why">https://www.cs.cmu.edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why</a>

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Comum ( ) Eixo Universal ( x )		
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Formação Cidadã e Profissional
Nome do Componente Curricular: Ética e Cidadania		Código do Componente Curricular: EUAD60096
Carga horária: 2 horas aula  ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD		Etapa: 1ª

A disciplina apresenta os conceitos de ética, moral, cidadania e suas inter-relações, no âmbito social, com uma avaliação de sua evolução ao longo da história da humanidade e dos valores fundamentais, segundo os princípios da cosmovisão cristã reformada. Promove-se a reflexão e análise crítica das teorias ético-normativas mais sublinhadas na contemporaneidade e suas implicações práticas em nível político-social, profissional e familiar, por meio de uma discussão à luz dos preceitos calvinistas, destacando-se pontos de contato entre a ética cristã reformada e as diferentes áreas do conhecimento, com a valorização da dignidade humana.

# Bibliografia básica

MATTAR, João; ANTUNES, Maria Thereza Pompa (Org.). **Filosofia e ética**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em <

https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22096 > Acesso em 08/11/2019.

MOURA, Paulo G. M. de. **Sociologia política**. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível em: < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/81792">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/81792</a> > Acesso em 08/11/2019.

WEYNE, Bruno Cunha. **O princípio da dignidade humana:** reflexões a partir da filosofia de Kant. São Paulo: Saraiva, 2013. Disponível em: <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502182806/cfi/0 > Acesso em 06/10/18.

# Bibliografia complementar

ACQUAVIVA, Marcus Claudio. **Teoria geral do Estado**. 3 ed. Barueri: Manole, 2010. Disponível em < https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/1606 > Acesso em 08/11/2019.

BRAGA JÚNIOR, Antônio Djalma.; MONTEIRO, Ivan Luiz. Fundamentos da ética.

Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em: <

https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/42147 > Acesso em 08/11/2019.

GALLO, Silvio (Coord.). **Ética e cidadania**: caminhos da filosofia. Campinas: Papirus, 2015. Disponível em: < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2026">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2026</a> > Acesso em 08/11/2019.

MATTAR NETO, João Augusto. **Filosofia e ética na administração**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. Disponível em: <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502110588/cfi/0!/4/2@100:0.00 > Acesso



06/10/18.

PATRUS, Roberto. **Ética e felicidade:** a aceitação da verdade como caminho para encontrar o sentido da vida. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2014. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/53757">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/53757</a> > Acesso em 08/11/2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

# EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO 2ª. ETAPA

Componente Curricular: Exclusivo de	Curso ( )	Eixo Com	um ( x )	Eixo Universal ( )
		Núcleo Temático: Engenharia e Sistemas		
Nome do Componente Curricular: Alg Programação II	oritmos e		Código do Co <b>ENAD</b>	mponente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala d ( ) Labora ( x ) EaD		Etapa: 2ª	
Fmenta:				

Estudo e aplicação de vetores e matrizes, recursão, ordenação, manipulação de arquivos, funções e procedimentos. Implementação de algoritmos utilizando linguagem imperativa ou funcional.

# Bibliografia básica\*

DIERBACH, C. Introduction to Computer Science Using Python: A Computational Problem-Solving Focus. New York: Wiley, 2012.

ZELLE, J.M. **Python Programming: An Introduction to Computer Science**. 2.ed. New York: Franklin, Beedle & Associates Inc, 2009.

MENEZES, N.N.C. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2014.

#### Bibliografia complementar\*

PAYNE, B. Ensine seus filhos a programar. São Paulo: Novatec, 1a. ed. 2015.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 3. ed. Sao Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LOPES, A.; GARCIA, G.; Introdução a Programação: 500 Algoritmos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

PIVA Jr., D.; NAKAMITI, G.S., ENGELBRECHT, A.M. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda, 2012.

KINSLEY, H.; MCGUGAN, W. Introdução ao Desenvolvimento de Jogos em Python com PyGame. São Paulo: Novatec, 2015.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

de Janeiro: LTC, 2017.

Componente Curricular: Exclusivo	de Curso ( X ) Eixo Com	um () Eixo Universal ( )	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Analítica	
Nome do Componente Curricular: A Dados	Nome do Componente Curricular: <b>Análise Exploratória de Dados</b>		
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 2ª	
de variáveis. Medidas estatísticas e	distribuição de frequências teorema de Bayes. Conc	rvações, população e amostras. Tipos s. Introdução à teoria de probabilidade. eito e aplicação das distribuições de	
Bibliografia básica*			
BECKER, J. L. <b>Estatística básica</b> Bookman, 2015.	: transformando dados e	em informação. Porto Alegre:	
DEVORE, J. L. <b>Probabilidade e e</b> CENGAGE Learning. 2014.	statística para Engenhar	<b>ia e Ciências</b> . 2ª. Ed. São Paulo.	
MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. <b>Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros</b> . 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016.			
Bibliografia complementar*			
COSTA, G. G. O. Curso de estatí	stica básica. 2. ed. São P	aulo: Atlas, 2015.	
MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística geral e aplicada. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.			
MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLIN Janeiro: LTC, 2017.	NGER, M. A. <b>A estatística</b>	a básica e sua prática. 7. ed. Rio de	
MORETTIN, Luiz Gonzaga. <b>Estatística básica: probabilidade e inferência.</b> São Paulo: Pearson 2010.			

OLIVEIRA, F. E. M. Estatística e probabilidade: exercícios resolvidos e propostos. 3. ed. Rio

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Comum () Eixo Universal ( )			
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Analítica	
Nome do Componente Curricular: An	alytics	Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>	
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 2ª	
Ementa:		_	
• •	·	cs. Emprego de soluções em tarefas	
simples de organização, limpeza, tran	sformação e análise de o	dados. Entendimento de todas as fases	
de um processo de análise de dados	por meio de ferramentas	s low-code.	
Bibliografia básica*			
CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo Saraiva, 2016.			
PEREIRA, M.A., ET AL. Framework de Big Data. Porto Alegre: SAGAH, 2019.			
SILVA, L. A. <b>Introdução à mineração de dados: com aplicações em R</b> . Rio de Janeiro GEN LTC, 2016.			
Bibliografia complementar*			
BASSO, D. E. Big Data. Curitiba: Ed. Contentus, 2020.			
BARBIERI, C. <b>Governança de Dados: Práticas, Conceitos e Novos Caminhos</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.			
GIOLO, S.R. <b>Introdução a Análise de Dados Categóricos com aplicações.</b> Ed. Blucher, 2017.			
GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZERRA, E. <b>Data Mining.</b> 2ª. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.			

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Comu		Comum (x)	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Ten Inteligência	nático: Big Data e Artificial
Nome do Componente Curricular: Banco de Dados		Código do <b>ENAD</b>	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 2ª	

Fundamentação de bancos de dados e sistemas gerenciadores de banco de dados. Detalhamento da teoria relacional. Criação e manipulação de bases de dados relacionais. Construção de Modelos Entidade-Relacionamento. Aplicação de Normalização, estudo da Álgebra Relacional. Estudo e implantação de quaisquer consultas a base de dados por scripts de SQL bem como a partir de linguagens de propósito geral. Estudo sobre indexação, otimização de transações e controle de concorrência.

# Bibliografia básica\*

DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ELMASRI, R., NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

SILBERSCHATZ, A.; KORTHZ, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

#### Bibliografia complementar\*

FANDERUFF, D. **Dominando o Oracle 9i: Modelagem e Desenvolvimento**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

HEUSER, A. C. Projeto de Banco de Dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOTKA, D. Aprendendo Oracle 9i. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

MEDEIROS, L. F. Banco de Dados: Princípios e prática. Curitiba: Ibpex, 2007.

PUGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. São Paulo: Pearson, 2013.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Intersaberes, 2018.

Componente Curricular: Exclusivo	de Curso ( X ) Eixo Con	num ( ) Eixo Universal ( )	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Big Data e Inteligência Artificial	
Nome do Componente Curricular: Inteligência Artificial	Introdução a	Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>	
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 2ª	
Ementa: Estudo de esquemas de representação de conhecimento (ontologia). Estudo e análise de algoritmos evolucionários. Estudo de esquemas de representação do conhecimento. Estudo e análise de algoritmos de dedução. Estudo e análise de algoritmos de aprendizado.			
Bibliografia básica*			
LIMA, I. Inteligência Artificial. Ed. Grupo Gen, 2014.			
LUGER, G.F. Inteligência Artificial. 6ª.Ed. Pearson, 2013.			
RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2013.			
Bibliografia complementar*			
BURKOV, A. <b>The Hundred-page Machine Learning Book</b> . 2019. Disponível em < https://github.com/dwelcaslu/machine-learning-books/blob/master/Andriy%20Burkov%20-%20The%20Hundred-Page%20Machine%20Learning%20Book-Andriy%20Burkov%20(2019).pdf >			
FACELI, K.; et al. Inteligência Artificial – Uma abordagem de Aprendizado de Máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2011.			
LEINZ, M.L. Fundamentos de Aprendizagem de Máquina. Grupo A, 2020.			
MEDEIROS, L.F. Inteligência Artificial Aplicada: Uma abordagem introdutória. Ed.			

SILVA, F.M., et al. Inteligência Artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclus	Comum ( )	Eixo Universal (x)		
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados			Núcleo Temático: Formação Cidadã e Profissional	
Nome do Componente Curricular: Introdução à Cosmovisão Reformada		Código do Co EUAD60166	omponente Curricular:	
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 2ª		

Estudo introdutório da Cosmovisão Reformada como uma estrutura de pensamento consistente e coerente. A disciplina apresenta o conceito de percepção de mundo e cosmovisão, e estabelece uma comparação da Cosmovisão Reformada dialeticamente no contexto mais amplo do quadro geral de cosmovisões. Demonstra-se a Cosmovisão Reformada como um sistema de valores norteadores da sociedade em sua extensão abrangente e analisam-se criticamente as contribuições deste sistema de pensamento na história humana.

# Bibliografia básica

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências:** a revolução científica. Rio de Janeiro: Zahar, 2016. Disponível em: <

 $\underline{\text{https://integrada.minhabiblioteca.com.br/\#/books/9788537815410/cfi/6/2!/4/3@0:0.0704}} > Acesso em 06/10/17.$ 

NATEL, Angela. **Teologia da Reforma.** Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em: < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/37474">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/37474</a> > Acesso em 08/11/2019.

NORRIS, Christopher. **Epistemologia:** conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007. Disponível em: <

 $\frac{\text{https://integrada.minhabiblioteca.com.br/\#/books/9788536309613/cfi/0!/4/2@100:0.00}}{\text{em }06/10/17}.$ 

# Bibliografia complementar\*

LE GOFF, Jacques. **Para uma outra idade média:** tempo, trabalho e cultura no Ocidente. 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. Disponível em: <

https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/114685 > Acesso em 08/11/2019.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da Filosofia:** dos pré-socráticos a Wittgenstein. 13 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. Disponível em: <

 $\frac{\text{https://integrada.minhabiblioteca.com.br/\#/books/9788537802496/cfi/6/2!/4/2/2@0:0.147}{\text{em 06/10/17}} > Acesso em 06/10/17.$ 

NIETZSCHE, Friedrick Wilhelm. **A genealogia moral.** 4 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. Disponível em: < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/149513">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/149513</a> > Acesso 08/11/2019.



SARTER, Jean-Paul. **A transcendência do ego:** esboço de uma descrição fenomenológica. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. Disponível em: <

https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123443 > Acesso em 08/11/2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo	de Curso ( X ) Eixo Com	ım ()	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia em	n Ciência de Dados	Núcleo Tem	ático: Analítica
Nome do Componente Curricular:	Projeto Aplicado I	Código do ( <b>EXAD</b>	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 2ª	
Ementa: Projeto temático e interdisciplinar. um projeto de ciência de dados pa			•
Bibliografia básica*			
BECKER, J. L. <b>Estatística básic</b> Bookman, 2015.	a: transformando dados e	m informaçâ	<b>ío</b> . Porto Alegre:
CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. algoritmos e aplicações. São P		e dados: co	nceitos básicos,
SILVA, L. A. Introdução à miner GEN LTC, 2016.	ação de dados: com aplic	ações em R.	Rio de Janeiro
Bibliografia complementar*			
DEVORE, J. L. <b>Probabilidade e</b> CENGAGE Learning. 2014.	estatística para Engenhari	a e Ciências	s. 2ª. Ed. São Paulo.
GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; 2015.	; BEZERRA, E. <b>Data Mining</b>	. 2ª. Ed. Rio	de Janeiro: LTC,
LIMA, I. <b>Inteligência Artificial.</b> E	d. Grupo Gen, 2014.		
SILVA, F.M., et al. <b>Inteligência A</b>	artificial. Porto Alegre: SAG	AH, 2019.	

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

# EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO 3ª. ETAPA

Componente Curricular: Exclusivo de 0	um () Eixo Universal ( )		
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Analítica	
Nome do Componente Curricular: Análise Estatística Preditiva		Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>	
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório	Etapa: 3ª	

#### Ementa:

Estudo da distribuição normal. Conceituação de inferência estatística e estimação de parâmetros. Apresentação e aplicação de intervalos de confiança. Estudo de testes de hipótese e teste de aderência. Estudo e aplicação de análise de variância, correlação, análise de regressão, análise e previsão de séries temporais. Conceituação e aplicação de regressão logística, estatística não paramétrica e modelo linear generalizado.

#### Bibliografia básica\*

BECKER, J. L. **Estatística básica: transformando dados em informação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DEVORE, J. L. **Probabilidade e estatística para Engenharia e Ciências**. 2ª. Ed. São Paulo. CENGAGE Learning. 2014.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016.

#### Bibliografia complementar\*

COSTA, G. G. O. Curso de estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística geral e aplicada. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.

MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLINGER, M. A. **A estatística básica e sua prática**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica: probabilidade e inferência.** São Paulo: Pearson, 2010.

OLIVEIRA, F. E. M. **Estatística e probabilidade: exercícios resolvidos e propostos.** 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Máquina I  Carga horária: 4 horas aula  ( ) Sala de aula  ( ) Laboratório  EXAD  Etapa: 3ª	Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Comum () Eixo Universal ( )				
Máquina I  Carga horária: 4 horas aula  ( ) Sala de aula  ( ) Laboratório  EXAD  Etapa: 3ª	Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados				
( ) Laboratório	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>		
() ===	Carga horária: 4 horas aula	` ,	Etapa: 3ª		

Conceito de aprendizado de máquina. Conceito de aprendizado supervisionado e não supervisionado. Estudo e aplicação dos principais modelos de aprendizado supervisionado para classificação e regressão de dados. Avaliação dos modelos de classificação por diferentes métricas

# Bibliografia básica\*

BECKER, J. L. **Estatística básica: transformando dados em informação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo Saraiva, 2016.

SILVA, L. A. Introdução à mineração de dados: com aplicações em R. Rio de Janeiro GEN LTC, 2016.

# Bibliografia complementar\*

DEVORE, J. L. **Probabilidade e estatística para Engenharia e Ciências**. 2ª. Ed. São Paulo. CENGAGE Learning. 2014.

GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZERRA, E. **Data Mining.** 2<sup>a</sup>. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

LIMA, I. Inteligência Artificial. Ed. Grupo Gen, 2014.

SILVA, F.M., et al. Inteligência Artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio. 4ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Comum () Eixo Univ			Eixo Universal ( )	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temá	ático: Analítica	
Nome do Componente Curricular: Aquide Dados	uisição e Pr	eparação	Código do C <b>EXAD</b>	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala o ( ) Labora ( x ) EaD	le aula atório	Etapa: 3ª	
Ementa:  Mapeamento de processos e variáveis. Apresentação dos conceitos e fases do ETL – extra transform and load. Limpeza e preparação de dados: valores ausentes (missing values), ruío outliers ou anomalias, valores duplicados, discrepâncias, transformação e normalização, integrado de dados (joins e merges). Redução de dimensionalidade: seleção de atributos, seleção instâncias, discretização de dados (bining). Apresentação e manipulação de formatos de dador relacional, JSON, XML, CSV, HTML, outros não estruturados. Aplicação de streamming.			missing values), ruídos, cormalização, integração e atributos, seleção de de formatos de dados:	
Bibliografia básica*				
BECKER, J. L. <b>Estatística básica: transformando dados em informação</b> . Porto Alegre: Bookman, 2015.				
OLSEN, W. Coleta de Dados. Grupo	A, 2015.			
SILVA, L. A. <b>Introdução à mineração de dados: com aplicações em R</b> . Rio de Janeiro GEN LTC, 2016.				Rio de Janeiro
Bibliografia complementar*				
BASSO, D. E. <b>Big Data</b> . Curitiba: Ed. Contentus, 2020.				
BARBIERI, C. Governança de Dados: Práticas, Conceitos e Novos Caminhos. Rio de			<b>rinhos</b> . Rio de	

Janeiro: Alta Books, 2020.

CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo Saraiva, 2016.

GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZERRA, E. Data Mining. 2a. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio. 4ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Com-		num(X)	Eixo Universal ( )
,		Núcleo Tem Sistemas	nático: Engenharia e
Nome do Componente Curricular: Introdução a Engenharia de Software		Código do ENAD	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Introdução a Engenharia de Softwa	are. Domínio de modelo	s de processo	o de desenvolvimento de

Introdução a Engenharia de Software. Dominio de modelos de processo de desenvolvimento de software e suas fases, Domínio de conceitos, métodos e técnicas de análise de viabilidade de projetos, engenharia de requisitos, análise, projeto, arquitetura e implementação. Fundamentação dos conceitos e processos de gerência de projetos, implantação e evolução de software. Introdução a qualidade processo e produto de software no contexto do ciclo de vida de desenvolvimento de software.

### Bibliografia básica\*

PFLEEGER, S. L. **Engenharia de software: teoria e prática**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson, 2011.

WAZLAWICK, R. Engenharia de Software: Conceitos e Práticas. 1ª. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier- Campus, 2013.

#### Bibliografia complementar\*

BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier- Campus. 2007.

COCKBURN, A. **Agile software development: the cooperative game.** 2nd Edition. New York: Addison Wesley, 2007.

PRESSMAN, R. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 8ª. Edição, Bookman, McGraw-Hill, 2016.

SCHACH, S. R. Engenharia de software: os paradigmas clássico e orientado a objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. São Paulo: Pearson, 2011.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de	num (X) Eixo Universal ( )		
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Big Data e Inteligência Artificial	
Nome do Componente Curricular: <b>Tópicos de Banco de Dados</b>		Código do Componente Curricular: ENAD	
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 3ª	

Fundamentação sobre paradigmas de persistência: Hierárquico, Relacional, Objeto-relacional, Orientado a Objetos. Estudo de requisitos não funcionais relacionados a persistência em larga escala e analítica. Caracterização das famílias de Bancos NoSQL: Key-Value, Documentos, Grafos e Família de Colunas, Colunares. Modelagem OLAP. Transformação e preparação de dados para uso em aplicações analíticas.

### Bibliografia básica\*

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

SILBERSCHATZ, A.; KORTHZ, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

TAURION, C. Big Data. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

## Bibliografia complementar\*

BASSO, D. E. Big Data. Curitiba: Ed. Contentus, 2020.

HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman 2011.

PUGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. São Paulo: Pearson, 2013.

RAMAKRISHNAN, R. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. Porto Alegre: AMGH, 2008.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. **Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio.** 4ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo	de Curso (X) Eixo Com	•	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia en	n Ciência de Dados	Núcleo Ter	nático: Analítica
Nome do Componente Curricular:	Projeto Aplicado II	Código do <b>EXAD</b>	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Projeto temático e interdisciplinar. um projeto de ciência de dados pa		-	•
Bibliografia básica*			
BECKER, J. L. <b>Estatística básic</b> Bookman, 2015.	a: transformando dados e	m informaç	ao. Porto Alegre:
CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. algoritmos e aplicações. São P	=	e dados: c	onceitos básicos,
SILVA, L. A. Introdução à miner GEN LTC, 2016.	ração de dados: com aplic	ações em R	R. Rio de Janeiro
Bibliografia complementar*			
DEVORE, J. L. <b>Probabilidade e</b> CENGAGE Learning. 2014.	estatística para Engenhari	a e Ciência	<b>s</b> . 2ª. Ed. São Paulo.
GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.: 2015.	; BEZERRA, E. <b>Data Mininç</b>	<b>J.</b> 2ª. Ed. Rid	o de Janeiro: LTC,
LIMA, I. <b>Inteligência Artificial.</b> E	d. Grupo Gen, 2014.		
SILVA, F.M., et al. <b>Inteligência A</b>	Artificial. Porto Alegre: SAG	AH, 2019.	

SHARDA, R.; DELEN, D..; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

# EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO **4ª. ETAPA**

Componente Curricular: Exclusivo de	Curso ( X ) Eixo Com	ium ()	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Tei Inteligência	mático: Big Data e a Artificial
Nome do Componente Curricular: <b>Aprendizado de Máquina II</b>		Código do <b>EXAD</b>	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 4ª	
Ementa: Estudo e aplicação dos principais mod (clusterização) e associação de dados			
Bibliografia básica*			
BECKER, J. L. <b>Estatística básica: tr</b> Bookman, 2015.	ansformando dados e	em informaç	<b>;ão</b> . Porto Alegre:
CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. Intralgoritmos e aplicações. São Paulo	,	de dados: c	onceitos básicos,
SILVA, L. A. <b>Introdução à mineração</b> GEN LTC, 2016.	o de dados: com aplic	ações em F	₹. Rio de Janeiro
Bibliografia complementar*			
DEVORE, J. L. <b>Probabilidade e esta</b> CENGAGE Learning. 2014.	tística para Engenhar	ia e Ciência	ı <b>s</b> . 2ª. Ed. São Paulo.
GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZ 2015.	ZERRA, E. <b>Data Minin</b> ç	<b>g.</b> 2ª. Ed. Rio	o de Janeiro: LTC,
LIMA, I. <b>Inteligência Artificial.</b> Ed. G	rupo Gen, 2014.		
SILVA, F.M., et al. Inteligência Artific	cial. Porto Alegre: SAG	AH, 2019.	
SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, I	E. Business Intelligen	ce e Anális	e de Dados para

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo	o de Curso ( X ) Eixo Co	mum ()	Eixo Universa	al ( )
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temá	Núcleo Temático: Big Data e Inteligência Artificial	
Nome do Componente Curricular: Ecossistema de Big Data I		Código do C EXAD	omponente Curri	cular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 4ª		
Ementa: Criação de um ambiente completo Compreensão do papel e como e administração do ambiente.			•	•
Bibliografia básica*				
BASSO, D. E. Big Data. Curitiba	: Ed. Contentus, 2020.			
PEREIRA, M.A., ET AL. Framewo	ork de Big Data. Porto Ale	egre: SAGAH, 20	)19.	
SOMASUNDARAN, G.; SHRIVAS Grupo A, 2011.	STAVA, A. <b>Armazenamen</b>	to e Gerenciam	ento de Informa	ções.
Bibliografia complementar*				
APACHE HADOOP. <b>D</b> <a href="https://hadoop.apache.org/docs.">https://hadoop.apache.org/docs.</a>	ocumentação Hado /stable/index.html>.	op 3.2.2.	Disponível	em
BARBIERI, C. <b>Governança de D</b> Alta Books, 2020.	ados: Práticas, Conceito	os e Novos Cam	<b>ninhos</b> . Rio de Ja	neiro:
GOLDSHIMIDT,R.; PASSOS,E.;	BEZERRA, E. Data Minin	<b>g.</b> 2ª. Ed. Rio de	Janeiro: LTC, 20	)15.
OLSEN, W. Coleta de Dados. G	rupo A, 2015.			
SHARDA, R.; DELEN,D.; TURBA	N,E. Business Intelligen	ce e Análise de	Dados para	

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Comum ( ) Eixo Universal ( x )					
Curso: Superior de Tecnologia	Núcleo Temático: Formação Cidadã e Profissional				
Nome do Componente Curricular: <b>Princípios de Empreendedorismo</b>		Código do Componente Curricular: EUAD60253			
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 4ª			

Mudanças no universo corporativo e a crescente importância do empreendedorismo. Habilidades e atitudes essenciais para empreendedores. Mentalidade Empreendedora. Trajetórias de vida e carreira de empreendedores. Planejamento de novos empreendimentos.

# Bibliografia básica

BARON, R. A.; SHANE S. A. **Empreendedorismo:** uma visão de processo. São Paulo: Cengage Learning, 2007. Disponível em

< https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522109388/cfi/0!/4/2@100:0.00 > Acesso em 05/11/2017

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805112/cfi/0!/4/2@100:0.00 > Acesso em 05/11/2017.

GUIA DE ESTUDOS [livro eletrônico]: Curso Superior de Tecnologia, eixo comum da área de gestão de negócios. **Empreendedorismo**. São Paulo: Editora Mackenzie, 2016.

## Bibliografia complementar\*

DEGEN, R. J. **O Empreendedor:** empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Disponível em < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/801">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/801</a> > Acesso em 08/11/2019.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo para visionários:** desenvolvendo negócios inovadores para um mundo em transformação. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014. Disponível em < <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2516-2/cfi/6/2!/4/2@0.00:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2516-2/cfi/6/2!/4/2@0.00:0.00</a> > Acesso em 05/11/2017.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 6 ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2016. Disponível em

<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005257/cfi/6/2!/4/2/4@0:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005257/cfi/6/2!/4/2/4@0:0.00</a> Acesso em 05/11/2017.

MENDES, J. **Empreendedorismo 360º: a prática na prática.**3 ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em

<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012422/cfi/6/2[;vnd.vst.idref=html1]">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012422/cfi/6/2[;vnd.vst.idref=html1]</a> ! > Acesso em 05/11/2017.

POSSOLLI, G. E. **Gestão da inovação e do conhecimento.** Curitiba: Intersaberes, 2012. Disponível em < https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/6013 > Acesso em 08/11/2017.

## **Artigos**

OECD- ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Manual de Oslo - Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. FINEP, 2007. Disponível em http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\_de\_oslo.pdf acesso em 10/02/2017 acesso em 02/04/2017

SOUZA, Simara Maria de (Coord.). Empreendedorismo no Brasil – 2016. GEM. Global Entrepreneurship Monitor. Curitiba – IBQP, 2017. Disponível em http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/GEM%20Nacional%20-%20web.pdf acesso em 02/04/2017

BERNARDI, Luiz Antonio Empreendedorismo e armadilhas comportamentais: causalidades, emoções e complexidade. São Paulo: Atlas, 2015. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522497171. Acesso em: 10 fev. 2017.

Titips.//integrada.triiintabibiioteea.com.bi/#/books/3/0002243/1/11. Acc330 cm. 10 fev. 201/.

CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. Disponível em:

<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520438299/cfi/0!/4/2@100:0.00">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520438299/cfi/0!/4/2@100:0.00</a> Acesso em: 10 fev. 2017.

HASHIMOTO, M. Você sabe o que é design thinking? Pequenas Empresas & Grandes Negócios, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <a href="http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0">http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0</a>, EMI317168-17141,00-VOCE+SABE+O+QUE+E+DESIGN+THINKING.html >. Acesso em: 7 jun. 2018.

KAUFMAN, D. A força dos "laços fracos" de Marke Granovetter no ambiente do ciberespaço. Galáxia, São Paulo, n. 23, 2012, p. 207-218. Disponível em:

<a href="https://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/5336/7580">https://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/5336/7580</a>. Acesso em: 7 jun. 2018.

#### **Revistas**

- Exame PME <a href="http://exame.abril.com.br/pme/">http://exame.abril.com.br/pme/</a>
- Época Negócios http://epocanegocios.globo.com HSM Management http://www.hsm.com.br/revista.html
- Pequenas Empresas e Grandes Negócios <a href="http://revistapegn.globo.com">http://revistapegn.globo.com</a>

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Comum () Eixo Universal ( )				
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados				
eto Aplicado III	Código do Componente Cu EXAD	urricular:		
( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 4 <sup>a</sup>			
• •				
nsformando dados e	<b>m informação</b> . Porto Alegre	):		
CASTRO, L. N. FERRARI, D. G. Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo Saraiva, 2016.				
de dados: com aplic	<b>ações em R</b> . Rio de Janeiro			
stica para Engenhari	<b>a e Ciências</b> . 2ª. Ed. São P	aulo.		
ERRA, E. <b>Data Mininç</b>	<b>J.</b> 2ª. Ed. Rio de Janeiro: LT0	Ο,		
LIMA, I. Inteligência Artificial. Ed. Grupo Gen, 2014.				
	cia de Dados  eto Aplicado III  ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD  quipes de estudantes en cliente que contemple  nsformando dados estraciva, 2016. de dados: com aplicativa para Engenharia  ERRA, E. Data Mining	cia de Dados  Núcleo Temático: Analítica  Código do Componente Co EXAD  ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD  quipes de estudantes projetam, implementam e ap n cliente que contemple sistema de recomendação  nsformando dados em informação. Porto Alegre dução à mineração de dados: conceitos básico Saraiva, 2016. de dados: com aplicações em R. Rio de Janeiro  estica para Engenharia e Ciências. 2ª. Ed. São Po ERRA, E. Data Mining. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: LTO		

SILVA, F.M., et al. Inteligência Artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio. 4ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de	Curso ( X ) Eixo Com	um () Eixo Universal ( )		
•	. ,			
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Engenharia e Sistemas		
Nome do Componente Curricular: Pro	Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>			
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 4ª		
Ementa: Estudo dos conceitos fundamentais de projeto de software. Estudo da notação essencial da Linguagem de Modelagem Unificada (UML). Modelagem de diagramas de casos de uso. Modelagem de diagramas de classe. Modelagem de diagramas de sequência. Prática em software de				

## Bibliografia básica\*

modelagem comercial.

FOWLER, M. **UML essencial: um breve guia para linguagem padrão**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MACHADO, R. P.; FRANCO, M. H. I.; DE CASTRO BERTAGNOLLI, S. **Desenvolvimento de Software III: Programação de Sistemas Web Orientada a Objetos em Java-Série Tekne**. Bookman Editora, 2015.

PAGE-JONES, M. Fundamentos do desenho orientado a objeto com UML. Meilir Page-Jones, Pearson, 2001.

### Bibliografia complementar\*

DEITEL, H.; DEITEL, P. Java – como programar. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.

HORSTMANN, C. S. Core Java. São Paulo: Pearson, 2009. (v. 1).

MEDEIROS, Esnani. **Desenvolvendo Software com UML – definitivo 2.0**. 4. ed São Paulo: Prentice-Hall, 2008.

PRESSMAN, R. **Engenharia de Software: uma abordagem Profissional**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Comum () Eixo Universal ( )				
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temát	tico: Analítica	
Nome do Componente Curricular: <b>Projeto e Análise de Visualização do Conhecimento</b>		Código do Co <b>EXAD</b>	omponente Curricular:	
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 4ª		
Ementa: Aspectos introdutórios que incluem percepção humana, dado, informação e conhecimento, representação de dados, a natureza de dados e métodos de visualização e os desafios da visualização em big data. Visualização básica de dados e informação. Visualização temporal. Visualização geográfica. Visualização de texto. Visualização hierárquica. Visualização gráfica. Representação e visualização de conhecimento.				
Bibliografia básica*  FRANCO. M. Storytelling e suas ap  MILANI, A.M.P. Visualização de Dac	,	s negócios. S	ão Paulo: Atlas, 2015.	
PLAS, J.V. <b>Python Data</b> <a href="https://jakevdp.github.io/PythonDatas">https://jakevdp.github.io/PythonDatas</a>	Science Handbook. ScienceHandbook/>.	O`Reilly.	Disponível em <	
Bibliografia complementar*				
GIOLO, S.R. Introdução a Análise 2017.	de Dados Categóricos	com aplicaçõ	<b>čes.</b> Ed. Blucher,	
GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BE 2015.	EZERRA, E. <b>Data Minin</b>	<b>g.</b> 2 <sup>a</sup> . Ed. Rio	de Janeiro: LTC,	
MATHPLOTLIB. <b>Biblioteca para</b> <a href="https://matplotlib.org/stable/index.ht">https://matplotlib.org/stable/index.ht</a>	a <b>Visualização co</b> n ml>	n Python.	Disponível em	
SEABORN. Statistical Data Visualization. Disponível em < https://seaborn.pydata.org/>				
SILVA, L. A. Introdução à mineração de dados: com aplicações em R. Rio de Janeiro				

GEN LTC, 2016.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Comu			um(X)	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados			Núcleo Temá Profissional	itico: Formação Cidadã e
Nome do Componente Curricular: Criatividade e Inovação			Código do C ENAD	componente Curricular:
Carga horária: 2 horas aula  ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD		Etapa: 4ª		
Ementa:		. ~		

Serão estudados os conceitos de criatividade e inovação. Algumas abordagens teóricas sobre criatividade, ferramentas de geração de ideias e desenvolvimento da criatividade. Encerra-se com o processo criativo coletivo, individual e no ambiente das organizações.

# Bibliografia básica\*

ACADEMIA PEARSON. Criatividade e Inovação. São Paulo: Pearson, 2011.

BRUNO-FARIA, M.F.; VARGAS, E. R.; MARTÍNEZ, A. M. Criatividade e Inovação nas Organizações: desafios para a competitividade. São Paulo: Atlas, 2013.

ROCHA, L. C. Criatividade e Inovação: como adaptar-se às mudanças. Rio de Janeiro: LTC, 2009

# Bibliografia complementar\*

BARRETO, R.M. Criatividade no trabalho e na vida. 3. ed. São Paulo: Summus, 2014.

BARRETO, R.M. Ideias sobre ideias: mais de 500 pensamentos inspiradores sobre criatividade. São Paulo: Summus, 2014.

KUAZAKI, E. (org.). Liderança e criatividade em negócios. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

PAROLIN, S.R.H.; ALBUQUERQUE, L.G. **Gestão Estratégica de Pessoas para Inovação: caso do laboratório HERBARIUM.** Revista de Administração e Inovação -RAI, 2009.

SHIRKY, C. A Cultura da Participação: criatividade e generosidade no mundo conectado. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

# EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO 5º. ETAPA

Componente Curricular: Exclusivo de	Curso ( ) Eixo Com	um ( X ) Eixo Universal ( )	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciê	Núcleo Temático: Big Data e Inteligência Artificial		
Nome do Componente Curricular: Serviços em Nuvem		Código do Componente Curricular: ENAD	
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 5ª	

#### Ementa:

Introdução aos componentes de infraestrutura de TI e suas funções. Conceitos e Características e Modelos de Sistemas de Computação em Nuvem. Virtualização, Balanço de Carga, Replicação, Deployment, Monitoração, SLA, Plataforma de Código Aberto para Nuvens Privadas, Principais Plataformas em Nuvem de Mercado, Ferramentas de Gerenciamento de Configuração, Automação de Deploy, Técnicas e Ferramentas para Descoberta de Serviços, Integração e Entrega (Deploy) Contínua.

### Bibliografia básica\*

SOMASUNDARAM, G; SHRIVASTAVA, A.; EMC Education Services. **Armazenamento e Gerenciamento de Informações**. São Paulo: Bookman, 2010.

VERAS, M.; Data Center componente central da infraestrutura, 1ª ed. Editora Brasport, 2011.

VERA, M.; Virtualização de servidores - curso completo, 1ª ed. Editora Brasport, 2011.

## Bibliografia complementar\*

KUROSE, J. F., Redes de computadores e a internet, 5 edição, editora Pearson, 2010.

MARIN, P. S. Data Centers – Desvendando cada passo: conceitos, projeto, infraestrutura física e eficiência energética. 1ª ed. São Paulo: Ed. Érica, 2011.

O'BRIAN, J. A., **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**, 3 edição, editora Saraiva, 2004.

ROBERTSON, D. C.; WEILL, P.; ROSS, J. **Arquitetura de TI como estratégia empresarial.** 1ª ed. Ed. M. Brooks, 2007.

TAURION, C. Cloud Computing: computação em nuvem. Editora Brasport, 2009.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Comum () Eixo Universal ( )					
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Big Inteligência Artificial	Data e		
Nome do Componente Curricular: Apre Máquina III	endizado de	Código do Compone EXAD	nte Curricular:		
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 5ª			
Ementa: Estudo e aplicação dos modelos neurais e de <i>deep learning</i> para diferentes tarefas de aprendizado de máquina como classificação, regressão e previsão de séries temporais					
Bibliografia básica*	Bibliografia básica*				
BECKER, J. L. <b>Estatística básica: transformando dados em informação</b> . Porto Alegre: Bookman, 2015.					
CASTRO, L. N.; FERRARI, D. G. Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo Saraiva, 2016.					
SILVA, L. A. <b>Introdução à mineração de dados: com aplicações em R</b> . Rio de Janeiro GEN LTC, 2016.					
Bibliografia complementar*					
DEVORE, J. L. <b>Probabilidade e estatística para Engenharia e Ciências</b> . 2ª. Ed. São Paulo. CENGAGE Learning. 2014.					
GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZERRA, E. <b>Data Mining.</b> 2ª. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.			o: LTC,		
LIMA, I. Inteligência Artificial. Ed. Grupo Gen, 2014.					

SILVA, F.M., et al. Inteligência Artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

SHARDA, R.; DELEN, D..; TURBAN, E. **Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio.** 4ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo o			Eixo Univers	al ( )
,			Núcleo Temático: Big Data e Inteligência Artificial	
Nome do Componente Curricular: <b>E Data II</b>	cossistema de Big	Código do C EXAD	omponente Curri	cular:
Carga horária: 4 horas aula ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD		Etapa: 5ª		
Ementa: Criação de um ambiente completo pringestão de dados e processamente diferentes linguagens para streamin	nto, e realização de tar			
Bibliografia básica*				
BASSO, D. E. <b>Big Data</b> . Curitiba: E	Ed. Contentus, 2020.			
PEREIRA, M.A., ET AL. Framework de Big Data. Porto Alegre: SAGAH, 2019.				
SOMASUNDARAN, G.; SHRIVAST Grupo A, 2011.	AVA, A. <b>Armazenamen</b>	to e Gerenciam	ento de Informa	ıções.
Bibliografia complementar*				
APACHE HADOOP. <b>Doo</b> <a href="https://hadoop.apache.org/docs/st">docs/st</a>	cumentação Hadoo table/index.html>.	op 3.2.2.	Disponível	em
BARBIERI, C. <b>Governança de Dados: Práticas, Conceitos e Novos Caminhos</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.				
GOLDSHIMIDT, R; PASSOS, E.; BEZERRA, E. Data Mining. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.				
OLSEN, W. Coleta de Dados. Grupo A, 2015.				

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Com			um ( X )	Eixo Universal ( )
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Tema Sistemas	ático: Engenharia e	
Nome do Componente Curricular: Tó de Software	picos de En	ngenharia	Código do C <b>ENAD</b>	Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala ( ( ) Labor ( x ) EaD	de aula atório	Etapa: 5ª	
Ementa: Ambiente de Produção de Software, Modelos de Processo e Modelos de Maturidade Fundamentação de Qualidade de Software: Qualidade do Processo e Qualidade do Produto. Normas de Qualidade. Gestão de projetos de software: Métricas, Estimativas.				
Bibliografia básica*  GALLOTTI, G. M. A. (org). Qualidad MASSARI, V. L. Agile scrum maste SOMMERVILLE, I. Engenharia de s	er no gerenc	iamento ava	ançado de pr	<b>rojetos.</b> Brasport, 2016.
Bibliografia complementar*				
COCKBURN, A. <b>Agile software development: the cooperative game.</b> 2nd Edition. New York: Addison Wesley, 2007.				
IMONIANA, J. O. Auditoria de siste	mas de info	rmação. 3.	ed. Rio de Jar	neiro: Atlas, 2016.
LOPES, S. Métodos ágeis para aro monitorar seu projeto aumentando				•
MOLINARI, L. Gestão de projetos: teoria, técnicas e práticas. São Paulo: Erica, 2010.				

PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo	ium ()	Eixo Universal ( )	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Te	emático: Analítica
Nome do Componente Curricular:	Projeto Aplicado IV	Código d <b>EXAD</b>	o Componente Curricular:
Carga horária: 4 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: 5ª	
Ementa:			
Projeto temático e interdisciplinar. um projeto de ciência de dados pa	• •		•
Bibliografia básica*			
BECKER, J. L. <b>Estatística básic</b> Bookman, 2015.	a: transformando dados e	em informa	ção. Porto Alegre:
CASTRO, L. N. FERRARI, D. G. Introdução à mineração de dados: conceitos básicos, algoritmos e aplicações. São Paulo Saraiva, 2016.			
SILVA, L. A. Introdução à minera GEN LTC, 2016.	ação de dados: com aplic	ações em	<b>R</b> . Rio de Janeiro
Bibliografia complementar*			
DEVORE, J. L. <b>Probabilidade e c</b> CENGAGE Learning. 2014.	estatística para Engenhar	ia e Ciênci	as. 2ª. Ed. São Paulo.
GOLDSHIMIDT, R.; PASSOS, E.; BEZERRA, E. <b>Data Mining.</b> 2ª. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.			io de Janeiro: LTC,
LIMA, I. Inteligência Artificial. Ed. Grupo Gen, 2014.			
SILVA, F.M., et al. Inteligência Artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019.			

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( ) Eixo Con			num ( )	Eixo Universal (X)
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo To e Profissi	emático: Formação Cidadã onal	
Nome do Componente Curricular: <b>Projetos Empreendedores</b>		Código do <b>EUAD60</b> 2	o Componente Curricular: <b>263</b>	
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de au ( ) Laboratóri ( ) EaD		Etapa: 5ª	
Ementa:				
Identificação do problema ou da oportunidade. Análise de soluções existentes ou projetos semelhantes. Ideação. Modelagem. Plano de Negócios.				

# Bibliografia Básica

BARON, Robert A.; SHANE Scott. A. **Empreendedorismo:** uma visão de processo. São Paulo: Cengage Learning, 2007. Disponível em <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522109388/cfi/0!/4/2@100:0.00 > Acesso em 05/11/2017.

DEGEN, Ronald Jean. **O empreendedor:** empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Disponível em: <

https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/801 > Acesso em 08/11/2019.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. Disponível em <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502204454/cfi/1!/4/2@100:0.00 > Acesso em 19/11/2017.

# Bibliografia Complementar\*

CHIAVENATO, IDALBERTO. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito empreendedor. 4 ed. Barueri, SP: Manole, 2012. Disponível em <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520438299/cfi/0!/4/2@100:0.00 > Acesso em 06/06/2019.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 7 ed. São Paulo: Empreende, 2018. Disponível em <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005257 > Acesso em 06/06/2019.

GUIA DE ESTUDOS [livro eletrônico]: Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial. **Modelos de negócios**. São Paulo: Mackenzie, 2018.

HASHIMOTO, Marcos. BORGES, Cândido. **Empreendedorismo:** plano de negócios em 40 lições. São Paulo: Saraiva, 2014. Disponível em <

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502220461/cfi/0 > Acesso em 19/11/2017

SOUZA NETO, Bezamat de. **Contribuição para um metamodelo empreendedor brasileiro**: o empreendedorismo de necessidade do "virador". 2 ed. São Paulo: Blucher,



2017. Disponível em: < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/162870">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/162870</a> > Acesso em 08/11/2019.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

Common and Commission Fredricks of	- Cura (V) Five Care	Fine Heimand ( )
Componente Curricular: Exclusivo de Curso ( X ) Eixo Com		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Analítica
Nome do Componente Curricular: <b>Proteção e Aspectos</b> Legais de Acesso a Dados		Código do Componente Curricular: <b>EXAD</b>
Carga horária: 2 horas aula	rarga horária: 2 horas aula  ( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	
informações e sistemas. Fundament e assinaturas digitais. Conhecimento estratégias de defesa. Apresentação	ação de confidencialidado o e análise de gerenciar o dos níveis de privacida processos internos e ex	studo sobre auditoria de segurança de de e criptografia. Estudo de integridade mento de chaves, ameaças, ataques e ade. Estudo dos modelos de aplicação eternos. Compreensão dos objetos de lidade da LGPD.
Bibliografia básica* GARCIA, L. R. Lei Geral de Proteçã Blucher, 2020. MACHADO, F. N. R. Segurança da Erica, 2019. PECK, P. Direito digital. 6. São Pau	informação: princípios	e controle de ameaças. São Paulo
Bibliografia complementar*		
BRASIL. Lei 13709. <b>Lei Geral de Proteção de Dados</b> .2018. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm</a>		
BARBIERI, C. <b>Governança de Dados: Práticas, Conceitos e Novos Caminhos</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.		

BARRETO, J.S.; et al. Fundamentos de Segurança da Informação. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

MARINHO, F. Os 10 mandamentos da LGPD – Como implementar a Lei Geral de Proteção de Dados. Grupo Gen, 2020.

PINHEIRO, P.P. Segurança Digital – Proteção de Dados nas Empresas. Grupo Gen, 2020.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.

# EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO LIVRE ESCOLHA

Componente Curricular: Exclusivo de	omum ( x ) Eixo Universal ( )	
Curso: Superior de Tecnologia em Ciência de Dados		Núcleo Temático: Formação Cidadã e Profissional
Nome do Componente Curricular: <b>Libras</b>		Código do Componente Curricular:
Carga horária: 2 horas aula	( ) Sala de aula ( ) Laboratório ( x ) EaD	Etapa: Livre escolha

#### **Ementa:**

Capacitação, por meio do idioma LIBRAS (língua Brasileira de Sinais), para a comunicação básica com alunos surdos ou com deficiência auditiva. Estudo de alguns aspectos inerentes à surdez e fomento de reflexões, numa perspectiva de educação inclusiva, sobre a condição bilíngue e sobre as exigências e desafios educacionais atuais desta área em específico.

# Bibliografia Básica\*

BRASIL, **LEI N.º 10.436 de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil">http://www.planalto.gov.br/ccivil</a> 03/LEIS/2002/L10436.htm > Acesso em: 06/10/17.

BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: < <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/</a> Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm > Acesso em: 06/10/17.

FERNANDES, Sueli. **Educação de surdos**. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2894">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2894</a> > Acesso em 08/11/2019.

# Bibliografia Complementar\*

LUCHESI, Maria Regina Chirichella. **Educação de pessoas surdas:** experiências vividas, histórias narradas. 4 ed. Campinas: Papirus, 2012. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3299">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3299</a> > Acesso em 08/11/2019

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para a Educação infantil e Ensino Fundamental: Língua Portuguesa para pessoas surdas - LIBRAS. São Paulo: SME/ DOT, 2008.Disponível em: <

http://www.culturatura.com.br/docsed/17%20EducEsp%20PSP3-libra.pdf > Acesso em 06/10/17

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Projeto Toda força ao Primeiro Ano:** Contemplando as especificidades dos alunos surdos. São Paulo:

SME/DOT, 2007. Disponível em: < <a href="https://archive.org/details/PTFPA">https://archive.org/details/PTFPA</a> SURDOS > Acesso

em 06/10/17. http://www.culturatura.com.br/docsed/17%20EducEsp%20PSP3-libra.pdf



# > Acesso em 06/10/17

SILVA, Rafael Dias (Org.). **Língua Brasileira de Sinais** – LIBRAS. São Paulo: Pearson, 2015. Disponível em: < <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/35534">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/35534</a> > Acesso em 08/11/2019.

WILCOX, Sherman e WILCOX, Phyllis Perrin. **Aprender a ver**. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005. Disponível em < <a href="https://editora-arara-azul.com.br/site/ebook/detalhes/9">https://editora-arara-azul.com.br/site/ebook/detalhes/9</a> > Acesso em 06/10/17.

<sup>\*</sup> A bibliografia será renovada sempre que necessário, após atualização aprovada pelo Colegiado de Curso, sem a necessidade de submissão ao CEPE.