



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Goiabeiras

Curso: Arquivologia - Noturno

Departamento Responsável: Departamento de Arquivologia

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : ÁLVARO CAETANO PIMENTEL SOBRINHO

Matrícula: 99992819

DOCENTE SECUNDÁRIO A : TAIGUARA VILLELA ALDABALDE

Matrícula: 1786458

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3439481411379579>

Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM TECNOLOGIA I

Código: ARV12972

Período: 2021 / 2

Turma: 01

Carga Horária Semestral: 30

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 1

Teórica

Exercício

Laboratório

15

15

0

Ementa:

Apresentar inovações em tecnologia da informação para Arquivologia e áreas do currículo do curso.

Objetivos Específicos:

Apresentar o estado da arte da tecnologia voltada para Arquivologia e áreas do currículo do curso.

Conteúdo Programático:

Estrutura de computadores - descrição dos componentes lógicos básicos para definir computadores clássicos com processadores quânticos, computadores com processadores que emulam processadores quânticos, computadores quânticos.

Documentação quântica e arquivos quânticos - o que se conhece de documentação quântica e a definição de arquivos quânticos, arquivos quânticos híbridos, arquivos clássico-quânticos ,

Tecnologias quânticas nas indústrias 4.0 - como as indústrias de computadores e serviços estão absorvendo o conceito de computação quântica;

Paradigmas do qubit - o que é o qubit

Medição e Informação quântica ~como é efetuada a leitura de uma informação quântica

Sistemas quânticos, Sistemas de informação digital e Sistema de Arquivos - análise das diferenças e aproximações entre os sistemas quântico, arquivísticos e digitais..Breve introdução à modelagem de dados

Estudos da Informação quântica na Ciência da Informação - como a Informação quântica pode contribuir para o desenvolvimento da Ciência da Informação

Metodologia:

● O Formato remoto será efetuado através de aplicativos próprios para encontros virtuais tais como: Google meeting

● Como metodologias e procedimentos de ensino serão efetuados encontros síncronos para apresentação dos temas a serem debatidos em cada aula

● Os meios digitais/ferramentas tecnológicas adotados são computadores, smartphones, tablets com redes wi-fi para a interação a distância e, no caso presencial, computadores interligados a projetores

● Registrar a carga horária no Earte (percentual síncrono, pois a disciplina será 100% síncrona, todas as quintas de 20h-22h.).

● Registrar o dia e o horário para os encontros remotos síncronos

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

As formas de avaliação para aferição do grau de entendimento dos temas propostos se dará através de trabalhos escritos que sejam capazes de demonstrar: compreensão, dissertação e interligação. Os conteúdos ministrados em aulas síncronas serão considerados para avaliação com base na seguinte bibliografia:

ALDABALDE, T. SOBRINHO, PIMENTEL A, SCHWAITZER, L. Documentação quântica: conceitos, medições e mediações. Manuscrito inédito. Original (um dos originais múltiplos). Acesso restrito [em finalização para pre-print e envio para submissão]. 2021. sem link até o momento.

BETTEGA, M.H.F. Postulados da Mecânica Quântica. Paraná: Departamento de Física, Universidade Federal do Paraná, 2013. Disponível em:
< <http://fisica.ufpr.br/bettega/postulados-aula.pdf> >. Acesso em: 11 dez. 2013.

CAPURRO, R. Foudantions of Information Science. 2003. Disponível em:
< <http://www.capurro.de/tampere91.htm> >. Acesso em: 13 jun. 2017.

_____. Towards na ontological foundation of information ethics. Ethics and Information Technology, v.8, p.175-185, Springer 2006. Disponível em:
< <http://www.springerlink.com/content/f128473n7141m6m6/> > Acesso em: 19 nov. 2011.

DONANGELO, R ; CAPAZ R.B. Função de onda e Equação de Schrödinger. CEDEJ, 2011. Disponível em: < <https://www.fing.edu.uy/if/cursos/fismod/cederj/aula04.pdf> >. Acesso em: 6 out. 2017.

ELDRED, M. The digital cast of being: metaphysics, mathematics, cartesianism, cybernetics, capitalism, communication. Cologne: Artefact, 2009. Disponível em:
< http://www.arte-fact.org/dgltlon_e.html >. Acesso em: 26 ago. 2017.

IBM KNOWLEDGE CENTER Disponível em: <www.ibm.com/support/knowledgecenter/>

O'BREIN, J.L. Optical Quantum Computing. Science, v. 318 p.1567-1570, 07 dez. 2007. Disponível em: < <http://science.sciencemag.org/content/318/5856/1567/tab-pdf>>. Acesso em: 20 out. 2011.

OLIVEIRA, I.S; SARTHOUR, R.S.; BULNES, J.D.; BELMONTE, S.B.; GUIMARAES, A.P.; AZEVEDO, E.R.; VIDOTO, E.L.G.; BONAGAMBVA, T.J.; FREITAS, J.C.C. Computação quântica: manipulando a informação oculta do mundo quântico. Ciência Hoje, Rio de Janeiro, v.33, n.193, p.22-29, 2003. Disponível em:
http://www.cbpf.br/~qbitrnm/divulgacao/artigo_CH.pdf >. Acesso em: 20 dez. 2011.

OTLET, P. Documentos e documentação. Introdução aos trabalhos do Congresso Mundial da Documentação Universal, realizado em Paris, em 1937. Disponível em:
< <http://www.conexaorio.com/bit/otlet/index.htm> >. Acesso em: 13 out. 2011.

PIVETA, M. A nova onda dos qubits. Revista Pesquisa FAPESP, São Paulo, Ed.193, 2012. Disponível em: < <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2012/03/052-0571.pdf> >. Acesso em: 3 nov. 2012.

PIMENTEL SOBRINHO, Alvaro Caetano. A contribuição do conceito do bit quântico(q-bit) para os fundamentos teóricos da ciência da informação. 2013. 184 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2013. Link:
<https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/670/1/pimentelsobrinho2013.pdf>

PIMENTEL SOBRINHO, Alvaro Caetano. Preservação de memória, o qbit e a criptografia quântica. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 9, n. 2, p. 71-88, set. 2018/fev. 2019. Link:
<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/139502/148273>

PORTUGAL, R. Códigos quânticos. Petrópolis, Rio de Janeiro: Laboratório Nacional de Computação Científica, 2010. Disponível em:
< <http://www.Incc.br/~portugal/CodigosQuanticos.pdf> > Em Cache. Acesso em: 10 set. 2012.

SALMERON, R.A. Física moderna. São Paulo: e-Física, Ensino de Física On-Line, 2007.

Disponível em: < <http://efisica.if.usp.br/moderna> >. Acesso em: 6 dez. 2012.

SILVA FILHO, W.O. O youtube e a memória: um arquivo para além das mensagens.

Rio de Janeiro: ARTEFACTUM, 2010. Disponível em:

< <http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/83> >. Acesso em: 05 jan. 2011

SOUZA, Janaina Silva de Montagem e manutenção de computadores / Janaina Silva de Souza. Manaus : Centro de Educação Tecnológica do Amazonas, 2011. Link:

http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_infor_comun/tec_man_sup/081112_manut_mont.pdf

SWAMI, Yashu. Recognition of Quantum Computers vs. Classical Computers Conference: National Electrical Engineering Conference 2011 (NEEC-2011)At: DELHI TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, DELHI, INDIA. December 2011.

https://www.researchgate.net/publication/333561918_Recognition_of_Quantum_Computers_vs_Classical_Computers

ZUREK,W.; OLIVIER H. Quantum Discord: A Measure of the Quantumness of Correlations. PHYSICAL REVIEW LETTERS, v.88, n.1, jan.2002. Disponível em: <<http://www2.fisica.unlp.edu.ar/materias/qc/disc.pdf>> Acesso em: 12 jan.2017

Bibliografia básica:

Memorial do Ministério Público do Estado do Espírito Santo (Org.). Anais do III Simpósio Capixaba de Memória Institucional - O uso das tecnologias na construção da Memória Institucional. Dossi Editora. Vitória – ES: MPES, 2014. Disponível em < <https://www.mpes.mp.br/Arquivos/Anexos/b55c7ad9-8880-4244-9cfa-d51179467317.pdf>>. Acessado em Junho de 2016.

SANTOS, Vanderlei Batista dos (Org.). Arquivística: temas contemporâneos : classificação, preservação digital, gestão do conhecimento. 3. ed. Brasília, DF: SENAC, 2009. 223 p. ISBN 9788598694375 (broch.) RONDINELLI, Rosely Curi. O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária . 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2013. 279 p. ISBN 9788522514267 (broch.).

Bibliografia complementar:

CONARQ (Brasil). Câmara Técnica de documentos eletrônicos. Diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis de documentos arquivísticos. Rio de Janeiro. 2014. 29 p. Disponível em: http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/repositorios/conarq_repositorios_completa.pdf Acesso em: Maio de 2016.

FERREIRA, M. Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e actuais consensos. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. 85 p. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf> Acesso em: Maio de 2016.

CONARQ (Brasil). Câmara Técnica de documentos eletrônicos. Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos - e-ARQ Brasil. Rio de Janeiro. 2009. 139 p. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/textos/nobrade.pdf>.

THOMAZ, K. P. A preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico: novos desafios, velhos problemas. 389f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais, 2004. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/VALA68ZRKF/doutorado___katia_de_padua_thomaz.pdf Acesso em: Maio de 2016.

Documentação do Projeto InterPARES (The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems). Disponível em <http://www.interpares.org/> . Acesso em: Maio de 2016.

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	04/11/2021	Estrutura de Computadores		descrição dos componentes lógicos básicos para definir computadores clássicos com processadores quânticos, computadores com

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
				processadores que emulam processadores quânticos, computadores quânticos

Observação:

Cronograma Previsto:

04/11/2021 - Estrutura de computadores; Professores convidados: Prof. Dr. Taiguara Vilella Aldabalde, Prof. Dr. Álvaro Henrique Caetano Pimentel

11/11/2021 Componentes de computadores clássicos com processadores quânticos

18/11/2021 Computadores com processadores que emulam processadores quânticos

25/11/2021 Computadores quânticos

02/12/2021 Documentação quântica

09/12/2021 Arquivos quânticos híbridos

16/12/2021 Avaliação 1

27/01/2022 Arquivos clássico-quânticos

03/02/2022 Paradigmas do qubit - o que é o qubit

10/02/2022 Medição e Informação quântica - como é efetuada a leitura de uma informação quântica

17/02/2022 Sistemas quânticos, Sistemas de informação digital e Sistema de Arquivos - análise das diferenças e aproximações entre os sistemas quântico, arquivísticos e digitais.

24/02/2022 Breve introdução à modelagem de dados

03/03/2022 Estudos da Informação quântica na Ciência da Informação - como a Informação quântica pode contribuir para o desenvolvimento da Ciência da Informação

10/04/2022 Tecnologias quânticas nas indústrias 4.0 - como as indústrias de computadores e serviços estão absorvendo o conceito de computação quântica e, por conseguinte, produzindo documentação e arquivos quânticos;

17/04/2022 Avaliação 2

Todas as quintas, dos dias letivos, 20h-22h