

CÓDIGO DO CURSO	CURSO
GSISNF	BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CÓDIGO DA DISCIPLINA	NOME DA DISCIPLINA	ANO/SEMESTRE
GS19703NF	TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS	2022/1

CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				PERÍODO
30 horas (36 h-a)	2	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	NÃO PRESENCIAL	7º
		2	0	0	0	

PRÉ - REQUISITO (S)	CORREQUISITO (S)
-----	-----

EMENTA
Meio ambiente, homem e a sociedade. Perda verde e processos de degradação. Computação e Sociedade: inclusão e difusão da responsabilidade. Reciclagem e lixo eletrônico. Nascimento, conceitos e história da TI Verde no Brasil e no mundo. Sustentabilidade na Nova TI. Qualidade nos serviços de TI e redução de desperdícios. Virtualização de Servidores e computação em nuvem. Economia de energia e processamento sustentável. Governança Verde e soluções sustentáveis de TIC.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 494p. ISBN 9788532626097. 2. MANSUR, Ricardo. Governança de TI verde: o ouro verde da nova TI. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. xviii, 211p., il., 23 cm. Bibliografia: p. [165]-177. ISBN 9788539900459 (broch.). 3. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, c2008. 735 p., il. Bibliografia: p. [733]-735. ISBN 9788599593134 (broch.).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. ABRANTES, José, 1951-. Programa 8S: da alta administração à linha de produção : o que fazer para aumentar o lucro? : o combate aos desperdícios nas empresas, protegendo o meio ambiente e facilitando o desenvolvimento sustentável. 2.ed.rev.ampl. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. xxiv, 200p., il. Bibliografia: p. [197]-200. ISBN 9788571931718 (broch.). 2. BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21. 13.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 159p., il. (Educação ambiental). ISBN 9788532618191. 3. DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2.ed.- São Paulo: Atlas, 1999. 169 p. Inclui bibliografia. ISBN 8522421854 (broch.). 4. STANEK, William R. Windows server 2008: guia completo. Porto Alegre: Bookman, 2009. xi, 1519 p., il. ISBN 9788577804856 (broch.). 5. TRIGUEIRO, André. Mundo sustentável: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. São Paulo: Globo, c2005. 301p., il. ISBN 8525040878 (broch.).

OBJETIVOS GERAIS
1. Conhecer os atuais problemas ambientais enfrentados pelas sociedades, seus agentes e causas diversas; 2. Promover reflexões e discussões sobre o impacto que a tecnologia causa na sociedade; 3. Definir as iniciativas a serem tomadas pelo profissional da área de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) em relação a preservação do meio ambiente e integração da sociedade; 4. Informar sobre temas e conceitos que permeiam a área de sustentabilidade para a TI; 5. Conhecer metodologias para o desenvolvimento de soluções computacionais em função de sua eficiência energética e sustentável; 6. Orientar decisões na implantação de sistemas e ambientes computacionais sustentáveis; 7. Conhecer técnicas de virtualização de servidores ou de processo (Cloud Computing e seus serviços).

METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas, ilustradas, com o auxílio de recursos audiovisuais. Para obter melhor aprofundamento do conteúdo, poderão ser propostos seminários e/ou atividades de pesquisa.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas individuais, trabalhos de pesquisa e/ou seminários.

PROGRAMA

1. Homem e o Meio Ambiente
 - 1.1. Sustentabilidade e meio ambiente
 - 1.2. Processos causadores da degradação ambiental
 - 1.3. Uso consciente dos recursos naturais
 - 1.4. Meio ambiente e consumismo
 - 1.5. Tecnologias sustentáveis voltadas para as cidades
2. Consumo, Descarte e Reciclagem do Lixo Eletrônico
 - 2.1. Danos ambientais provenientes do descarte inapropriado de lixo eletrônico
 - 2.2. Reciclagem de equipamentos eletrônicos
 - 2.3. Descarte correto do lixo eletrônico
3. Computação e sociedade
 - 3.1. Inclusão digital
 - 3.2. Tecnologias voltadas para inclusão
 - 3.3. O Profissional de TI atuando como um agente de inclusão
4. O Surgimento da TI Verde
 - 4.1. A TI Verde no Brasil e no Mundo
 - 4.2. Conceitos e cenários sustentáveis para a TI no Brasil
 - 4.3. Desafios da Nova TI frente a questão sustentável
 - 4.4. Modelos de Governança Verde
5. Economia de energia
 - 5.1. Perda Verde em Processo de TI

5.2. Equipamentos eletrônicos de baixo consumo de energético
5.3. Hardwares e softwares sustentáveis
5.4. Práticas sustentáveis de programação – Green Layouts
6. Virtualização de processos e computação em nuvem
6.1. O surgimento da computação em nuvem – Cloud Computing
6.2. Virtualização de servidores
6.3. Infraestrutura como Serviço (IaaS)
6.4. Plataforma como Serviço (PaaS)
6.5. Desenvolvimento como Serviço (DaaS)
6.6. Softwares como Serviço (SaaS)
6.7. Comunicação como Serviço (CaaS)
6.8. Banco de dados como Serviço (DBaaS)

PROFESSOR RESPONSÁVEL	
NOME - SIAPE	Helga Dolorico Balbi - 3158074
ASSINATURA	
COORDENADOR DO CURSO	
NOME - SIAPE	Rodrigo Reis Gomes – 1644791
ASSINATURA	

LOCAL E DATA
Nova Friburgo, 19 de novembro de 2021.