



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO
CAMPUS ARARANGUÁ - ARA



PLANO DE ENSINO

TRIMESTRE 2020.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	Nº DE CRÉDITOS	TOTAL DE HORAS-AULA TRIMESTRAIS
TIC410003	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação	4	3	45

MODALIDADE/LOCAL/HORÁRIO

MODALIDADE E LOCAL	HORÁRIOS DAS AULAS SÍNCRONAS
Aulas remotas síncronas e assíncronas/Ambiente remoto – Plataforma da RNP ou Jitsi	Terças-Feiras – 14:00 às 16hs, 16:20 às 17:40hs.

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Roderval Marcelino

Email: roderval.marcelino@ufsc.br

III. JUSTIFICATIVA

O contínuo dinamismo das tecnologias da informação e da comunicação, sua onipresença, e a carga ideológica que levam atreladas a si, demandam uma resposta adequada por parte da sociedade. Resposta que implica a capacitação dos futuros profissionais de TI, gestores, educadores para compreender, avaliar e utilizar os meios tecnológicos. Esta disciplina tem um caráter introdutório e sua finalidade é a compreensão de alguns dos conceitos básicos, relacionados às novas tecnologias da informação e comunicação, a fim de, contribuir para a promoção da inovação com apoio de tecnologias computacionais para o desenvolvimento e sua integração na educação e na gestão, bem como incentivar a tecnologia computacional. As novas tecnologias da informação e comunicação estão em constante evolução e por consequência promovendo aumento da produtividade dos processos. Conhecer estas novas tecnologias e principalmente acompanhar esta evolução é primordial para a vanguarda tecnológica mundial.

IV. EMENTA

Elementos de hardware e software. Ambientes computacionais e Tecnologias da Informação e Comunicação. Tecnologias de telecomunicações e redes de informação. Tendências da indústria. Ética na computação. Novas Tecnologias da Informação e mudanças de paradigma: no ambiente de negócios das empresas e no processo de ensino e de aprendizagem.

V. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Conhecer as principais concepções e analisar a importância e o impacto das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação no desenvolvimento e de sua integração na tecnologia educacional e na gestão nas organizações.

Objetivos Específicos:

- Compreender o papel das tecnologias na sociedade do conhecimento e da informação.
- Criar uma consciência crítica dos discentes em relação às novas tecnologias e de suas possibilidades e riscos.

- Conhecer as principais concepções, as características e as possibilidades das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na educação e na gestão.
- Avaliar a influência e o impacto das novas tecnologias na sociedade atual e no desenvolvimento pessoal e social.
- Avaliar as vantagens e inconvenientes do uso das NTICs.
- Contribuir para a criação de um contexto favorável para o debate, respeitando a pluralidade e diversidade no intercâmbio de opiniões.
- Pesquisar as características dos usos educacionais e na gestão das empresas das NTICs e identificar práticas e implicações destes usos em um contexto ético e social.
- Fomentar a pesquisa científica e a busca do estado da arte das NTICs.
- Provocar o desenvolvimento pessoal dos discentes através de debates e apresentações

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação: origem e evolução;
- NTICs: Conceitos básicos, características e principais elementos de hardware e software;
- A incidência das NTICs nas organizações e o uso das ferramentas tecnológicas no estabelecimento de ambientes computacionais;
- As tecnologias de telecomunicações e as redes de informação;
- As NTICs: seu uso e tendências da indústria;
- Fundamentos sobre ética na computação e TIC;
- O impacto social, educacional e empresarial das Novas Tecnologias da Informação e as mudanças de paradigmas: no ambiente de negócios das empresas e no processo de ensino e de aprendizagem.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

A metodologia é eminentemente ativa e participativa. Devido à característica interdisciplinar do programa de pós-graduação serão realizados trabalhos em grupos e colaborativos, porém, também serão necessários estudos e trabalhos individuais dos estudantes. De uma maneira geral a metodologia de ensino estará assim estruturada:

- Aulas teóricas expositivas: apresentação de conteúdos de maneira expositiva de forma síncrona e/ou assíncrona;
- Trabalhos individuais assíncronos dos alunos de análise e reflexão sobre documentos, recursos, processos, etc. centrados em temas de interesse social, empresarial e educacional em torno do uso e do impacto das NTICs na sociedade atual;
- Trabalhos assíncronos em pequenos grupos de análise, avaliação de documentos bibliográficos e redação de artigo final.

VIII. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua baseada no desenvolvimento de materiais e atividades, do tipo individual e em grupo. Além disso, cada aluno deverá apresentar ao final da disciplina um artigo, no formato determinado pelo docente, que aglutine os conhecimentos adquiridos. Todos os exercícios ou trabalhos solicitados ao longo do trimestre deverão ser entregues **impreterivelmente** nas datas determinadas. É possível que alguns dos trabalhos em grupo devam ser apresentados ao grupo-classe e neste caso, serão apresentados nas datas determinadas pelo docente.

O registro de frequência será efetuado para aulas assíncronas e síncronas. Nas aulas assíncronas a frequência será registrada através das postagens das atividades nos horários e datas pré-definidas. Nas aulas síncronas chamadas serão realizadas para registrar a frequência. Na impossibilidade do aluno não estar presente será aplicada a regra da aula assíncrona.

Para o cálculo final da nota será somado todos os trabalhos/atividades e calculado uma média parcial de trabalhos, depois esta média será somada ao artigo final e dividido por dois resultando na nota final.

$$NF = [(Média Tarefas postadas) + (Artigo)] / 2$$

IX. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1	02/03/2020 a 06/03/2020	Tópico 1: Apresentação da disciplina. As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação: origem e evolução

2	09/03/2020 a 13/03/2020	Tópico 2: NTICs: Conceitos básicos, características e principais elementos de hardware e software.
3	24/08/2020 a 29/08/2020	Apresentação da reorganização do trimestre. Encontro síncrono. Criar grupos de trabalho. Tópico 3: Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. Atividade assíncrona.
4	31/08/2020 a 05/09/2020	Tópico 3: Ambientes computacionais e TIC. Serious Games. Ética e Internet. Big Data. BCI. Robótica. Aula assíncrona.
5	07/09/2020 a 12/09/2020	Tópico 4: Redes de informação. Tecnologia 5G. Aula assíncrona.
6	14/09/2020 a 19/09/2020	Tópico 5: VR, AR, Vídeo 360º e realidade mista. Aula assíncrona.
7	21/09/2020 a 26/09/2020	Tópico 6: Inteligência Artificial. Sistemas cognitivos. Aula síncrono e assíncrona.
8	28/09/2020 a 03/10/2020	Tópico 7: Blockchain Aula assíncrona.
9	05/10/2020 a 10/10/2020	Tópico 8: Internet of Things- IoT. Aula assíncrona.
10	12/10/2020 a 17/10/2020	Tópico 9: NTICs e as mudanças de paradigmas. Aula assíncrona.
11	19/10/2020 a 24/10/2020	Desenvolvimento do artigo final. Aula síncrono e assíncrona.

X. Feriados previstos para o semestre 2020.1:

DATA	
07/09/2020	Independência do Brasil (Segunda-feira)
12/10/2020	Nossa Senhora Aparecida (Segunda-feira)
28/10/2020	Dia do Servidor Público (Lei nº 8.112 – art. 236) (Quarta-feira)
02/11/2020	Finados (Segunda-feira)
15/11/2020	Proclamação da República (Domingo)

XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURRELL, Mark. Fundamentals of computer architecture. New York: Palgrave, 2004. 477 p. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-1-137-11313-9.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2020.

Mueller S.M., Paul W.J. (2000) Introduction. In: Computer Architecture. Springer, Berlin, Heidelberg. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-662-04267-0.pdf>. Acesso em 11 ago. 2020.

DZIABENKO, O.; GARCIA-ZUBIA, J. IT Innovative Practices in Secondary Schools: Remote Experiments. University of Deusto Press. Bilbao. 2013. 348 p.

GARCIA-ZUBIA, J.; ALVES, G.R.C. Using Remote Labs in Education: Two Little Ducks in Remote Experimentation. University of Deusto. Bilbao. 2011. 464 p.

XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERRO, Sergio. Arquitetura e trabalho livre/ Sérgio Ferro; organização e apresentação Pedro Fiori Arantes ; posfácio Roberto Schwarz. São Paulo: Cosac Naify, 2006

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

LEVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

PARHAMI, B.; Arquitetura de Computadores: de microprocessadores a supercomputadores. McGraw Hill, 2007.

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2002.

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
Vermaat, Misty E. Vermaat, Enhanced Discovering Computers, Brief: Your Interactive Guide to the Digital World, 2013 Edition, Shelly Cashman.

Obs.: Como a disciplina contempla Novas Tecnologias da Informação e comunicação serão distribuídos e tema de pesquisa a busca por artigos que contenham o estado da arte das novas tecnologias da informação e comunicação.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, via sistema Moodle.

Prof. Roderval Marcelino

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso ___/___/___

Coordenador do Curso