

PLANO DE ENSINO – DISCIPLINA

UNIDADE UNIVERSITÁRIA: FACULDADE DE CIÊNCIAS

CURSO: 2103 – BACHARELADO EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

DEPARTAMENTO(S): COMPUTAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

NOME DA DISCIPLINA: TOPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO IV

NOME DA DISCIPLINA (em inglês): COMPUTER ADVANCED TOPICS IV

CÓDIGO: 4561A

SERIAÇÃO IDEAL:

OBRIGATÓRIA

OPTATIVA

PRÉ-REQUISITO(S): Não há

CO-REQUISITO(S): Não há .

ANUAL

SEMESTRAL

CRÉDITOS:
1 crédito = 15 h/a
1 h/a = 60 minutos

CARGA HORÁRIA
TOTAL EM
CRÉDITOS: 60h

CARGA HORÁRIA EM CRÉDITOS
TEÓRICA: 30h
PRÁTICA: 30h.
ACEU (se aplicável): 0

NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA

AULAS TEÓRICAS
40

AULAS PRÁTICAS
40

ACEU (se aplicável)

EMENTA (tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino e os conteúdos temáticos a serem trabalhados indicando o foco teórico da abordagem a ela correspondente)

Revisão geral dos conceitos de nuvem. Introdução a Inteligência Artificial e Machine Learning. Fundamentos de Estatística necessários para o desenvolvimento em IA e ML. Entendimento da Robótica. Visão Computacional.

OBJETIVOS (ao término da disciplina, o aluno deverá ser capaz de)

Redefinir a nuvem AWS. Entender os conceitos de Inteligência Artificial e Machine Learning. Entendimento da Inteligência Artificial; Machine Learning, Robótica autônoma e controle remoto. Usos na Medicina. IA/ML no Ensino Superior. Novos Usos Tecnologia. Fibra Óptica e seus usos; Lei LGPD e entender os usos principais que estão sendo dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (título e discriminação das unidades programáticas)

Módulo 0 – Revisão da Cloud Computing

- Novas formas de desenvolvimento de sistemas

Módulo 1: Inteligência Artificial e Machine Learning

- Entendendo os conceitos e sua utilização atual

Módulo 2: Diferenças IA e ML - Vantagens e Desvantagens da IA e ML

- Entender as novas tecnologias entrando em operação.

Módulo 3: Descrição e entendimento da Robótica

- Robótica Hospitalar e Robótica de cuidados

Módulo 4: Visão Computacional e Veículos Autônomos

- Completo

Módulo 5: IA na Medicina. ER, Emergência 911 e Socorro Rodovias

- Completo

Módulo 6: Palestras sobre temas atuais

- Elementos Ciência de Dados
- Fibra Óptica
- Novos produtos AWS
- Regulamentação Telemedicina Brasil
- Estatística Populacionais Brasil
- Estatísticas Populacionais e Inovação
- Futuro AI/ML
- IA / ML no Ensino Superior
- IA / ML na Medicina
- IA / ML FIA/USP/SAS

- Melhores Cursos Superiores IA / ML
- Medicina Clinica_Emergência 911 e Socorro na Rodovia
- Melhor Livro sobre IA / ML e Ciências
- Radiologia e Derivados
- Visão Computacional e Robotica
- Veiculos Autonomos
- Como avaliar sua vida

METODOLOGIA DO ENSINO

Serão associadas duas metodologias de ensino: o Project Based Learning (PBL) ou Aprendizagem Baseada em Projetos e as aulas presenciais tradicionais. Os alunos serão estimulados para o autoestudo nos cursos AWS. Leitura do material das palestras.

Propostas de projetos poderão ser feitas a partir do conteúdo das Palestras.

Para seguir o plano de atividades e cronograma da disciplina, os alunos serão atendidos por recursos do Google Classroom e Google Meet.. Iremos utilizar os recursos do "Itia.com.br", que servirá para compartilhamento de material.

AÇÕES EXTENSIONISTAS (conforme Resolução Unesp nº 75/2020)

Clique ouque aqui para inserir o texto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (apresentar a bibliográfica preferencialmente conforme Norma ABNT 6023/2018)

Amazon Web Services, INC. OR IT AFFILIATES. “Amazon SageMaker: Developer Guide” (EnglishEdition). 2020, E-book Kindle.

Amazon Web Services, INC. OR IT AFFILIATES. “Machine Learning in Education”. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/education/ml-in-education/>. Acesso em 24 de novembro de 2021.

Berardi Franco, “*Heroes: Mass Murder and Suicide*”. Verso, London, 2015, 13 x 19.6 cm, blank, 224pp.

Crary, Jonathan. Terra arrasada: além da era digital, rumo a um mundo pós capitalista. Ubu Editora, São Paulo, 2023. ISBN 978-85-7126098-6

DARPA – Departamento de Defesa dos USA ou DoD, “que levava o nome de Internet’, 1985.

Dairymple, Theodore. Podres de Mimados – as consequências do sentimentalismo tóxico. 1. Ed. 208p. É Realizações Editora, Livraria e Distribuidora Ltda. São Paulo, 2015. ISBN 978-85-8033-189-9

Deleuse, Gilees e Guattari, Feliz. “O anti-Edipo”, Editora 34, São Paulo, 2011.

FORD, Martin. Rise of the robots: technology and the threat of a jobless future. New York, Basic Books, 2016. In: TORRES JUNIOR, A.S. *A sociedade disruptiva – fazendo das máquinas, humanos e dos humanos, máquinas.* Revista USP, São Paulo, n. 123, p. 107-118, outubro/novembro/dezembro 2019. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/165115/158212>> Acesso em: 10 abril 2020.

Keen, Andrew. The cult of the Amateur – How blogs, MySpace, YouTube and the rest of today user-generated media are killing our culture and economy. Currency / Doubleday, a division of Randon House, UK, 2010. ISBN 978-1-857788-520-0

KELLY, Y. et al. Social Media Use and Adolescent Mental Health: Findings from the UK Millennium Cohort Study. EClinicalMedicine, v. 6, n. 2589-5370, p. 59–68, 4 jan. 2019.

Haslam, Nick. Article “Concept Creep: Psychology’s Expanding Concepts of Harn and Pathology”, <https://doi.org/10.1080/1047840X.2016.1082418>, in Paschological Inquiry, An International Journal for the Advancement of Psychological Theory, Volume 27, 2016 – Issue 1.

Lukianoff, Greg and Haidt, Jonathan. “The Coddling of the American Mind – How Good Intentions and Bad ideas are Setting Up a Generation For Failure”, Pinguim Randon House, 2011, ISBN 978-0-13=41-98630-2

Morgado, Eduardo, M. “Avaliação da implantação da Rede BitNet nas Universidades Estaduais Paulistas”, Dissertação de Mestrado apresentada à FEA/USP, São Paulo, 1991.

Moore, Michael, “The Stupid White men – uma nação de idiotas”. ReganBooks. um divisão da HarperCollins Publishers.New York, 2001.

Mishra, Abhishek “Machine Learning in the AWS Cloud: Add Intelligence to Applications with Amazon Sage Maker and Amazon Rekognition”. John Wiley& Sons, 2019.

Pinker, Steven. “O Novo Iluminismo – em defesa da razão, da ciência e do humanismo”. Editora Schwarcz S A. São Paulo, 2018. ISBN 978-89-359-3144-0

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (apresentar a bibliográfica preferencialmente conforme Norma ABNT 6023/2018)

Quart, Alissa. Squeezed – Why our families can't afford America. New York : Ecco, 2018; ISBN 978-0-06-241225-6

Streeck. Wolfgang. “Tempo Comprado – a crise adiada do capitalismo democrático. Boi Tempo Editorial. São Paulo, 2018

Suicídio.<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/09/10/levantamento-indica-alta-no-numero-de-suicidios-entre-jovens-no-brasil.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

Suicídio é segunda causa de morte entre adolescentes. Disponível em <<https://emails.estadao.com.br/blogs/kids/suicidio-e-segunda-causa-de-morte-entre-adolescentes/>>.

Revista EXAME - Os millenials chegam à meia-idade mais pobres, infelizes e inseguros do que seus pais. Agosto. 2023.

Start Diário, “Desemprego, envelhecimento e custo de vida: por que mais brasileiros estão morando com idosos?”, Em microsoft.start@email2.microsoft.com, consultado em 11/09/23

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Participação nos cursos AWS Academy e avaliação – 30%

Participação nas aulas– 10%

Seminário em formato ppt, escolhidos entre os temas das palestras– 60%

- Elementos Ciência de Dados
- Fibra Optica
- Novos produtos AWS
- Regulamentação Telemedicina Brasil
- Estatística Populacionais Brasl
- Estatísticas Populacionais e Inovação
- Futuro AI/ML
- IA / ML no Ensino Superior
- IA / ML na Medicina
- IA / ML FIA/USP/SAS
- Melhores Cursos Superiores IA / ML
- Medicina Clinina_Emergência 911 e Socorro na Rodovia
- Melhor Livro sobre IA / ML e Ciências
- Radiologia e Derivados
- Visão Computacional e Robotica
- Veiculos Autonomos
- Como avaliar sua vida

ASSINATURA(S) DO(S) RESPONSÁVEL(IS)

APROVAÇÕES

DEPARTAMENTO(S)	CONSELHO DE CURSO DE GRADUAÇÃO	CONGREGAÇÃO / CONSELHO DIRETOR
Clique ou toque aqui para inserir uma data.	Clique ou toque aqui para inserir uma data.	Clique ou toque aqui para inserir uma data.
<hr/> Carimbo e assinatura do(a) Chefe de Departamento	<hr/> Carimbo e assinatura do(a) Coordenador(a) de Curso	<hr/> Carimbo e assinatura do(a) Presidente da Congregação/Conselho Diretor

