

DISCIPLINA - Uso de Inteligência Artificial e Machine Learning

DOCENTE: Prof. Assoc. Eduardo Martins Morgado

MONITORIA CURRICULAR: Ma. Carla Gonçalves Távora

DATA DO INÍCIO DAS AULAS: ????

DIA DA SEMANA: ???

HORÁRIO: das 14h às 18h

CARGA HORÁRIA: 120 horas/aula (correspondente a 08 créditos), sendo 60 horas/aula de teoria e 60 horas/aula de atividades práticas,

EMENTA: Duas opções para os alunos: a) para quem já fez “Cloud na Educação 1”, muitos módulos serão opcionais; b) para quem não fez “Cloud na Educação 1”, basta mostrar os budget e escolher outro dois cursos novos. Conhecer os componentes principais da Inteligência Artificial. Rever os impactos do desenvolvimento tecnológico sobre a Sociedade. Conhecer os requisitos de Estatística desenvolverem Inteligência Artificial e Machine Learning. Entender o potencial de uso da IA no Ensino Superior. Conhecer casos de uso da Machine Learning em diversas áreas. Rever novas habilidades a aprender, automação nos PCs. Conhecer as principais mudanças e oportunidades profissionais a serem esperadas da IA e ML.

OBSERVAÇÃO: disciplina **optativa** da Linha de Pesquisa (2): "Tecnologias Midiáticas".

VAGAS: 15 alunos.

RECURSOS DE APRENDIZAGEM:

1. Ambiente EAD da AWS Academy.
2. Ambiente EAD do “Itia.com.br”.
3. Palestras especialmente preparadas para apresentação, discussão e servir de tema para o Seminário.

OBJETIVOS: - Conhecer os avanços tecnológicos: da Inteligência Artificial e Machine Learning. Conhecer os principais impactos que o desenvolvimento tecnológico está causando sobre a Sociedade.. Entender o potencial de uso da IA no Ensino Superior e áreas importantes. Conhecer os principais uso, as mudanças e as oportunidades a que estão chegando com a Inteligência Artificial e Machine Learning.

METODOLOGIA DE ENSINO: - **Aulas online no AWS Academy.** Aulas presenciais, todas com material de apoio no site “Itia.com.br”. Participação em aula ao vivo ou pelo Gmeet. Os alunos serão apoiados pelo Professor via GMeet e presencialmente. Teremos pelo menos uma aluna de Doutorado, a Carla Távora

me ajudando nessa atividade.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM: Desempenho nas avaliações online dos cursos AWS Academy - 10%. Participação nas aulas e grupos de discussão - 10%. Resumos de Palestras - 10%. Seminários em pptx (tema livre, escolhido pelo aluno) OU Proposta de uso de Cloud / IA / ML na Educação - 70%.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Módulo 1: Cursos online do AWS Academy

- **Opcionais para quem já fez Cloud Foundation e Machine Learning – - basta trazer badgets e nao precisa fazer os obrigatórios abaixo.**
- **Obrigatorios: Para quem nao fez Cloud na Educacao 1: AWS Cloud Operations e AWS Cloud Security**

Módulo 2: Impactos do Desenvolvimento Tecnológico sobre a Sociedade

- **1. Impacto sobre Classe Mèdia**
- **2. Saude dos Jovens**
- **3. Segurança Digital – Golpes e Fraudes**

Módulo 3: Entendendo Inteligência Artificial e Machine Learning

- **1. Requisitos de Estatística para entender e usar IA e ML**
- **2. Entendendo IA_ML**
- **3. Melhor livro sobre IA e ML (para aprofundamento)**

Módulo 4: As grandes Revoluções Tecnológicas

- **1. De Desenvolvimento de Sistemas até Machine Learning**

Módulo 5: IA na Medicina

- **1. Regulamentação da Telemedicina no Brasil**
- **2. IA e ML na Medicina**
- **3 Medicina na Clínica_ER_911_Road**
- **4 Inteligência Artifical na Radiologia**
- **5. Robótica Hospitalar Autônoma**
- **6. Robótica Hospitalar controle remoto**
- **7. Radiologia – principal área da Medicina sendo afetada**

Modulo 6 – IA na Enfermagem

- **1. Entendendo Bioestatística_Livro**
- **2, Enfermagem em Cirurgia Robótica**
- **3. Enfemagem_Dados_Brasil**
- **4. Enfermagem_Iniciando Estatística**
- **5. Enfermagem_Machine Learning até Robótica**
- **6. Enfermagem_Manual Análise de Dados**
- **7. Enfermagem_Manual_Completo**
- **8. Inovações_Tecnológicas_na_área_Saúde**
- **9 Manual Análise_Quantitativa_de_Dados**
- **10. TCC Inteligência Artificial_Enfermagem**
- **11. Técnico_Enfermagem**

•

Modulo 7 – IA na Engenharia

- **1. IA na Engenharia Parte 1 – Inicio**
- **2. IA na Engenharia Parte 2 – Funcionalidades**
- **3. IA na Engenharia Parte 3 - Filosóficas**

Modulo 8 – IA na Engenharia Mecanica

- **1. Veiculos Autonomos v2024**
- **2. IA na Engenharia Mecânica**

Módulo 9: Novidades e Pontos importantes para a classe média

- **1. Novidades_IA_ML_JAN_24**
- **2. Novas Habilidades a aprender**
- **2 MBA cursos com IA_ML_Ciência de dados**
- **3 Novas Profissões sendo criados**
- **4. Novos Produtos_AWS_106**
- **5. Como avaliar sua vida – um plano para sua vida**

Módulo 10: IA no Ensino Superio

- **1. IA no Ensino Superior**

BIBLIOGRAFIA

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

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

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

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

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

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

Desmurget, Michel. “A fábrica de cretinos digitais”. Editora Vestígio, São Paulo, 2023. ISBN 978-65-86551-52-5

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.

Haslam, Nick. Article “Concept Creep: Psychology’s Expanding Concepts of Harn and Pathology”,

<https://doi.org/10.1080/1047840X.2016.1082418>, in Psychological Inquiry, An International Journal for the Advancement of Psychological Theory, Volume 27, 2016 – Issue 1.

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 Random 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.

Lembke, Anna. “Nação Dopamina”. Editora Vestígio, São Paulo, 2023. ISBN 978-65-85551-71-6

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 Random House, 2011, ISBN 978-0-13-41-98630-2

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

Moore, Michael, “The Stupid White men – uma nação de idiotas”. ReganBooks. um divisão da HarperCollins Publishers. New York, 2001. ISBN 85-89362-14-0

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

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

Pinker, Steven. “Racionalidade – O que é e Por que parece estar em falta. Por que isso é importante. Editora Intrínseca. 2022. ISBN 978-65-5560-562-4

Quart, Alissa. “Squeezed - why our families cant´t afford America”. Editora Ecco, New York. 2018. ISBN 978-0-06-241225-6`.

Quart, Alissa. “Branded”. Perseus Books Group. Cambridge, 2003; ISBN 10 0-7382-0862-0

Ranadive, Vivik e Maney, Kevin. “2 segundos de vantagem : Como ser bem-sucedido antevendo o futuro - Somente o necessário. Editora Alta Books, São Paulo.

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

Shapiro, Bem. “Geração Pornô”. Editora Vide Editorial. Campinas, 2021 ISBN 978-65-87138-14-5

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

Streeck, Wolfgang. “O tempo comprado”. Boi Tempo Editora, São Paulo, 2018, ISBN 978-85-7559-645-6.

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/>>.

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.

Taleb, N. Nasssim. “Antifrágil – coisas que se beneficiam com o caos”. Editora Best Bussiness um selo da Editora Best Seller Editora Ltda, Rio de Janeiro, 2013. ISBN 978-85-7684-380.

The Economist, “One of the “godfathers of AI” voices his concerns – Agosto, 2023