UniEVANGÉLICA
UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS
ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA EVANGÉLICA

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO LIVRE (PPCL)

FUNDAMENTOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Coordenação de Cursos Livres

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO LIVRE (PPCL)

1. INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO

NOME DO CURSO: **Fundamentos de Inteligência Artificial - L26007**

OBJETIVO GERAL:

Capacitar o participante a compreender os fundamentos da inteligência artificial, sua evolução histórica, principais conceitos, aplicações e desafios éticos, introduzindo também os princípios do aprendizado de máquina e suas possibilidades de uso em diferentes contextos tecnológicos, profissionais e sociais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender o conceito de inteligência artificial, seus fundamentos e principais áreas de aplicação.
- Conhecer a evolução histórica da inteligência artificial, desde suas origens conceituais até os avanços tecnológicos contemporâneos.
- Refletir sobre questões filosóficas relacionadas à inteligência artificial, à mente humana e à avaliação da capacidade das máquinas, considerando debates como o quarto chinês e o teste de Turing.
- Identificar aplicações e tecnologias baseadas em inteligência artificial presentes em diferentes contextos sociais, profissionais e produtivos.
- Analisar dilemas éticos e desafios sociais relacionados ao desenvolvimento e ao uso da inteligência artificial.
- Compreender os fundamentos do aprendizado de máquina e sua relação com a inteligência artificial.
- Conhecer o histórico e a evolução do aprendizado de máquina, considerando suas contribuições para o avanço das tecnologias inteligentes.
- Identificar motivações e aplicações práticas do aprendizado de máquina em diferentes áreas de atuação.

PÚBLICO-ALVO E ÁREAS DE ATUAÇÃO:

O curso **Fundamentos de Inteligência Artificial** é destinado a estudantes, profissionais, docentes, gestores, empreendedores e demais interessados em compreender os conceitos iniciais, a evolução histórica, as aplicações e os desafios relacionados à inteligência artificial. É especialmente indicado para participantes que desejam iniciar seus estudos na área, mesmo sem conhecimento técnico avançado, desenvolvendo uma visão introdutória e crítica sobre o tema.

A formação também se aplica a profissionais que atuam ou desejam atuar em contextos impactados pela transformação digital, pela automação de processos, pelo uso de dados, por tecnologias inteligentes e por soluções baseadas em aprendizado de máquina. O curso contribui para ampliar a compreensão sobre como a inteligência artificial influencia produtos, serviços, processos organizacionais, decisões profissionais e práticas sociais contemporâneas.

As áreas de atuação contempladas envolvem tecnologia da informação, educação, gestão, inovação, comunicação, negócios, saúde, engenharia, administração pública, pesquisa, desenvolvimento de produtos digitais, análise de dados, automação, empreendedorismo e demais setores que utilizam ou são impactados por sistemas baseados em inteligência artificial.

CARGA HORÁRIA TOTAL: 4 horas

MODALIDADE (LEI FEDERAL Nº 9.394/1996): EAD

ÁREA(S) DO CONHECIMENTO / CNPQ:

- **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra - Código 10000003
- **Área:** Ciência da Computação - Código 10300007
- **Subárea:** Metodologia e Técnicas da Computação - Código 10303006
- **Especialidade:** Não se aplica

METODOLOGIA DE ENSINO:

O curso será desenvolvido na modalidade EAD, por meio de videoaulas gravadas, materiais de apoio, leituras complementares e atividades avaliativas organizadas ao longo das unidades temáticas. A proposta metodológica busca favorecer uma aprendizagem flexível, permitindo que o participante avance no conteúdo de acordo com sua rotina, desenvolvendo autonomia na compreensão dos fundamentos da inteligência artificial.

A metodologia adotada articula conceitos introdutórios, contextualização histórica, reflexão crítica e aplicação prática. Inicialmente, o participante será conduzido à compreensão dos conceitos fundamentais da inteligência artificial, sua evolução histórica e os debates filosóficos relacionados à mente, à linguagem e à avaliação da capacidade das máquinas. Em seguida, serão abordadas aplicações, tecnologias, produtos e serviços baseados em inteligência artificial, bem como dilemas éticos e desafios sociais associados ao seu uso.

Ao longo do percurso formativo, o curso também introduzirá os fundamentos do aprendizado de máquina, sua evolução e suas aplicações práticas em diferentes áreas. A verificação da aprendizagem poderá ocorrer por meio de questionários, exercícios de fixação, estudos dirigidos e atividades de reflexão, com foco na assimilação dos conceitos e na compreensão crítica das possibilidades, limites e impactos da inteligência artificial na sociedade contemporânea.

AVALIAÇÃO:

A avaliação da aprendizagem será realizada por meio de um ou mais questionários compostos por questões objetivas, elaborados com base nos conteúdos abordados ao longo do curso.

Quando houver mais de um instrumento avaliativo, a nota final será calculada por meio da média aritmética simples das pontuações obtidas em cada questionário. A avaliação será expressa em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

Para fins de aprovação e certificação, será considerado aprovado o estudante que obtiver nota final igual ou superior a 60,0 (sessenta) pontos.

CRITÉRIOS PARA CERTIFICAÇÃO:

O certificado de conclusão será emitido ao participante que atender, cumulativamente, aos seguintes critérios:

- Assistir à totalidade das videoaulas disponibilizadas na plataforma, correspondendo a 100% da carga horária do curso; e
- Obter média aritmética final igual ou superior a **60,0 pontos**, em uma escala de 0 a 100 pontos, calculada a partir dos questionários de atividades aplicados ao longo das unidades.

O não cumprimento de qualquer um dos critérios acima implicará na não emissão do certificado, sendo vedada a certificação parcial. O certificado será disponibilizado digitalmente na plataforma de ensino após a confirmação do atendimento a ambos os requisitos.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO E IMPACTO

APRESENTAÇÃO E DIFERENCIAIS DO CURSO:

Bem-vindo ao curso **Fundamentos de Inteligência Artificial**, uma proposta formativa desenvolvida para estudantes, profissionais e demais interessados em compreender os conceitos essenciais, a evolução histórica, as aplicações e os impactos da inteligência artificial na sociedade contemporânea.

O curso apresenta uma introdução clara e progressiva ao universo da inteligência artificial, abordando desde seus fundamentos conceituais e históricos até discussões filosóficas importantes, como o teste de Turing e o argumento do quarto chinês. Ao longo da formação, o participante será conduzido a compreender como a inteligência artificial se desenvolveu, quais são suas principais aplicações e de que forma ela está presente em produtos, serviços, processos organizacionais e tecnologias utilizadas no cotidiano.

Um dos diferenciais do curso é sua abordagem ampla e acessível, que combina fundamentos teóricos, exemplos práticos e reflexão crítica sobre os desafios éticos e sociais relacionados ao uso da inteligência artificial. Além disso, o curso introduz os princípios do aprendizado de máquina, permitindo que o participante compreenda uma das áreas mais relevantes para o desenvolvimento de sistemas inteligentes.

Com organização progressiva e modalidade EAD, o curso oferece flexibilidade ao participante, favorecendo uma aprendizagem autônoma e contextualizada. Dessa forma, a formação contribui para ampliar a compreensão sobre as possibilidades, limites e impactos da inteligência artificial em diferentes áreas de atuação, preparando o participante para dialogar de forma mais crítica e consciente com as transformações tecnológicas atuais.

Por que fazer este curso?

Fazer o curso **Fundamentos de Inteligência Artificial** é uma oportunidade para compreender uma das áreas mais transformadoras da atualidade, que já influencia a forma como pessoas, empresas, instituições e governos produzem conhecimento, tomam decisões, oferecem serviços e desenvolvem soluções tecnológicas. A inteligência artificial está presente em ferramentas digitais, sistemas de recomendação, assistentes virtuais, automação de processos, análise de dados, produtos inteligentes e diversas aplicações que impactam diretamente a vida cotidiana e o mundo do trabalho.

O curso permite que o participante desenvolva uma base introdutória e crítica sobre o tema, compreendendo não apenas o que é inteligência artificial, mas também sua história, seus fundamentos, suas principais aplicações e os debates filosóficos e éticos que acompanham seu desenvolvimento. Essa compreensão é essencial para atuar de forma mais consciente diante das mudanças provocadas pelas tecnologias inteligentes.

Além disso, a formação introduz o participante ao aprendizado de máquina, uma das áreas centrais da inteligência artificial, possibilitando o entendimento de seus conceitos, evolução e aplicações práticas. Dessa forma, o curso contribui para ampliar a visão tecnológica, fortalecer a capacidade de análise crítica e preparar o participante para dialogar com mais segurança sobre os impactos, possibilidades e desafios da inteligência artificial em diferentes áreas profissionais e sociais.

O que você vai aprender:

Ao longo das três unidades temáticas do curso **Fundamentos de Inteligência Artificial**, você irá compreender o que é inteligência artificial, seus principais conceitos, fundamentos e aplicações. Também conhecerá a evolução histórica da área, desde suas origens conceituais até os avanços modernos, além de refletir sobre debates filosóficos importantes, como o teste de Turing e o argumento do quarto chinês.

Você aprenderá a identificar aplicações, tecnologias, produtos e serviços impulsionados por inteligência artificial, compreendendo como essas soluções estão presentes em diferentes contextos sociais, profissionais e tecnológicos. O curso também abordará dilemas éticos e desafios sociais relacionados ao uso da inteligência artificial, favorecendo uma visão mais crítica e responsável sobre seus impactos.

Além disso, você será introduzido aos fundamentos do aprendizado de máquina, conhecendo sua evolução histórica, suas motivações e suas principais aplicações práticas. Com isso, será possível compreender melhor como sistemas inteligentes aprendem a partir de dados e como essas tecnologias podem ser utilizadas em diferentes áreas de atuação.

Nossos diferenciais:

O curso **Fundamentos de Inteligência Artificial** se diferencia por oferecer uma abordagem introdutória, acessível e ao mesmo tempo crítica sobre uma das áreas mais relevantes da transformação digital contemporânea. A formação foi organizada para apresentar os principais conceitos da inteligência artificial de maneira clara e progressiva, permitindo que o participante compreenda seus fundamentos mesmo sem conhecimento técnico avançado prévio.

Entre os diferenciais do curso está a integração entre aspectos históricos, filosóficos, tecnológicos e sociais da inteligência artificial. Além de conhecer aplicações, produtos e serviços baseados em IA, o participante também será convidado a refletir sobre debates importantes, como o teste de Turing, o argumento do quarto chinês, os dilemas éticos e os impactos sociais associados ao uso dessas tecnologias.

Outro diferencial é a introdução ao aprendizado de máquina, área central para o desenvolvimento de sistemas inteligentes. Com isso, o curso amplia a compreensão do participante sobre como tecnologias baseadas em dados são construídas e aplicadas em diferentes contextos. A modalidade EAD também garante flexibilidade, permitindo uma aprendizagem autônoma, organizada e compatível com diferentes rotinas de estudo e trabalho.

JUSTIFICATIVA:

O curso **Fundamentos de Inteligência Artificial** justifica-se pela crescente presença da inteligência artificial em diferentes dimensões da vida social, acadêmica e profissional. As tecnologias baseadas em IA têm transformado processos produtivos, formas de comunicação, tomadas de decisão, serviços digitais, modelos de negócio e práticas educacionais, tornando essencial que estudantes, profissionais e demais interessados compreendam seus fundamentos, aplicações e impactos.

Nesse contexto, a formação proposta busca oferecer uma introdução clara e acessível aos principais conceitos da inteligência artificial, permitindo que o participante compreenda sua evolução histórica, suas aplicações contemporâneas e os debates filosóficos que acompanham o desenvolvimento de máquinas capazes de simular aspectos da inteligência humana. Ao abordar temas como o teste de Turing, o argumento do quarto chinês e os dilemas éticos da IA, o curso contribui para uma compreensão mais crítica e responsável sobre o uso dessas tecnologias.

Além disso, a inclusão dos fundamentos do aprendizado de máquina amplia a relevância da formação, uma vez que essa área representa uma das principais bases para o desenvolvimento de sistemas inteligentes atuais. Compreender como máquinas podem aprender a partir de dados, reconhecer padrões e apoiar decisões é fundamental para acompanhar as transformações tecnológicas em curso e dialogar com mais segurança sobre inovação, automação e análise de dados.

Dessa forma, o curso torna-se relevante por oferecer uma base introdutória, crítica e aplicada sobre inteligência artificial, contribuindo para a formação de participantes mais preparados para compreender, utilizar e avaliar tecnologias inteligentes em diferentes áreas de atuação, com atenção às suas possibilidades, limitações e implicações sociais.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O curso está organizado em três Unidades Temáticas (UT), totalizando 4 horas de carga horária, desenvolvidas integralmente na modalidade EAD assíncrona. Cada unidade foi estruturada de forma progressiva, conduzindo o participante desde os conceitos fundamentais da inteligência artificial e sua evolução histórica até a compreensão de suas aplicações, desafios éticos e fundamentos do aprendizado de máquina.

A UT 1 – Introdução à Inteligência Artificial e seus Fundamentos introduz o participante aos conceitos essenciais da inteligência artificial, abordando seus fundamentos, principais aplicações, trajetória histórica e debates filosóficos relacionados à avaliação da inteligência das máquinas, como o teste de Turing e o argumento do quarto chinês.

A UT 2 – Aplicações, Produtos e Desafios Éticos da Inteligência Artificial aprofunda a compreensão sobre as tecnologias, aplicações, produtos e serviços impulsionados pela inteligência artificial, discutindo também os dilemas éticos e os desafios sociais associados ao desenvolvimento e ao uso dessas tecnologias em diferentes contextos.

A UT 3 – Aprendizado de Máquina e Aplicações Práticas consolida a formação proposta pelo curso, apresentando os fundamentos do aprendizado de máquina, sua evolução histórica, suas motivações e suas aplicações práticas, permitindo ao participante compreender como sistemas inteligentes podem aprender a partir de dados e apoiar soluções em diversas áreas.

A distribuição detalhada dos conteúdos por unidade temática está apresentada na tabela a seguir:

Unidade Temática	Aula / Conteúdo	Carga Horária	Modalidade
UT 1 – Introdução à Inteligência Artificial e seus Fundamentos	• Conteúdo 1: O que é inteligência artificial: conceitos, fundamentos e aplicações • Conteúdo 2: A História da inteligência artificial: da antiguidade aos avanços modernos • Conteúdo 3: Filosofia da mente e avaliação de máquinas: o quarto chinês e o teste de turing	1	EAD
UT 2 – Aplicações, Produtos e Desafios Éticos da Inteligência Artificial	• Conteúdo 1: Aplicações e tecnologias da inteligência artificial • Conteúdo 2: Produtos e serviços impulsionados por inteligência artificial • Conteúdo 3: Dilemas éticos e desafios sociais da inteligência artificial	1	EAD
UT 3 – Aprendizado de Máquina e Aplicações Práticas	• Conteúdo 1: O que é aprendizado de máquina e seus fundamentos • Conteúdo 2: O histórico e a evolução do aprendizado de máquina • Conteúdo 3: Motivações e aplicações práticas do aprendizado de máquina	2	EAD

EMENTA DAS UNIDADES TEMÁTICAS:

UT 1 – Introdução à Inteligência Artificial e seus Fundamentos

Introdução ao conceito de inteligência artificial, seus fundamentos e principais aplicações em diferentes contextos tecnológicos, profissionais e sociais. Estudo da evolução histórica da inteligência artificial, desde suas origens conceituais até os avanços modernos que impulsionaram o desenvolvimento de sistemas inteligentes. Reflexão sobre questões filosóficas relacionadas à mente, à linguagem e à capacidade das máquinas, com destaque para o teste de Turing e o argumento do quarto chinês como referências para a discussão sobre inteligência, consciência e avaliação de sistemas computacionais.

UT 2 – Aplicações, Produtos e Desafios Éticos da Inteligência Artificial

Estudo das principais aplicações e tecnologias baseadas em inteligência artificial, considerando sua presença em produtos, serviços digitais, processos organizacionais, automação, análise de dados e soluções utilizadas no cotidiano. Compreensão dos impactos da inteligência artificial em diferentes setores da sociedade e do mundo do trabalho. Discussão sobre dilemas éticos e desafios sociais relacionados ao desenvolvimento e ao uso da IA, incluindo questões como responsabilidade, privacidade, vieses, transparência, tomada de decisão automatizada e impactos humanos das tecnologias inteligentes.

UT 3 – Aprendizado de Máquina e Aplicações Práticas

Introdução aos fundamentos do aprendizado de máquina e sua relação com a inteligência artificial. Estudo do histórico e da evolução do aprendizado de máquina, considerando sua importância para o avanço dos sistemas inteligentes contemporâneos. Compreensão das motivações que levaram ao desenvolvimento de modelos capazes de aprender a partir de dados, reconhecer padrões e apoiar processos de decisão. Análise de aplicações práticas do aprendizado de máquina em diferentes áreas, possibilitando ao participante compreender sua relevância para a inovação, a automação e a transformação digital.

4. REFERÊNCIAS

COPPIN, Ben. *Inteligência artificial*. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência artificial: uma abordagem moderna*. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022.

LUGER, George F. *Inteligência artificial*. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

NILSSON, Nils J. *The quest for artificial intelligence: a history of ideas and achievements*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

TURING, Alan M. Computing machinery and intelligence. *Mind*, Oxford, v. 59, n. 236, p. 433-460, 1950.

SEARLE, John R. Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, Cambridge, v. 3, n. 3, p. 417-424, 1980.

MITCHELL, Tom M. *Machine learning*. New York: McGraw-Hill, 1997.

GOODFELLOW, Ian; BENGIO, Yoshua; COURVILLE, Aaron. *Deep learning*. Cambridge: MIT Press, 2016.

DOMINGOS, Pedro. *O algoritmo mestre: como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo*. São Paulo: Novatec, 2017.

KAUFMAN, Dora. *A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?* São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.

Wosney Ramos de Souza
Coordenação de Cursos Livres | UniEVANGÉLICA