MESTRADO

MESTRADO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA

PTELBS109

- SELO DE NOTÁRIO EUROPEU -



DESTINATÁRIOS

Este diploma destina-se a empresários, gestores, empreendedores, trabalhadores, estudantes e a todas as pessoas que pretendam adquirir os conhecimentos necessários em relação a este domínio profissional.

Fornece conhecimentos sobre a introdução à inteligência artificial, os componentes da inteligência artificial, as ferramentas da inteligência artificial, a inteligência artificial aplicada: finanças, marketing, recursos humanos, operações empresariais, outros sectores, o futuro da inteligência artificial, entre outros aspectos relacionados. Além disso, no final de cada unidade didática, os alunos encontrarão exercícios de autoavaliação que lhes permitirão acompanhar o curso de forma autónoma e reforçar os conceitos que considerem adequados, com base nas classificações obtidas nos exercícios realizados.

O aluno terá acesso a um curso inicial onde encontrará informações sobre a metodologia de aprendizagem, a qualificação que receberá, como funciona o Campus Virtual, o que fazer quando o aluno tiver concluído o curso e informações sobre o Grupo Esneca Formación.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CARGA HORÁRIA
600H

MODALIDADE
ONLINE
*A modalidade inclui módulos com aulas em direto.

CURSO DE INICIAÇÃO
ONLINE

TUTOR
PESSOAL

IDIOMA
PORTUGUÉS

DURAÇÃO
ATÉ 1 ANO
*Prorrogável

VALOR

VALOR ORIGINAL: ~~2720 €~~
VALOR ATUAL: 680 €

CERTIFICAÇÃO OBTIDA

Uma vez finalizados os estudos e feitas as avaliações, o aluno receberá um diploma que certifica o " **MESTRADO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA** ", de ELBS BUSINESS SCHOOL, avaliada por nossa condição de sócios da CECAP, máxima instituição espanhola em formação e qualidade.

Os diplomas também trazem o selo de Notário Europeu, que atesta a validade, conteúdo e autenticidade do título em nível nacional e internacional.

CONTEÚDO DE FORMAÇÃO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA

INTRODUÇÃO

MODULO 1. INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

UNIDADE DIDÁTICA 1. ABORDAGEM DA INTELIGÊNCIA

1. A inteligência como capacidade cognitiva
   -Testes de QI
2. Teoria das inteligências múltiplas
   -Classificação
3. Inteligência emocional
   -Relevância em diferentes dimensões
   -Imaturidade emocional
4. Conceito de inteligência artificial (IA)
   - Origem e evolução
   -Medição da inteligência das máquinas

UNIDADE DIDÁTICA 2. IMPACTO DA IA NO MERCADO DE TRABALHO

1. Criação de emprego
   -Profissionais específicos para o desenvolvimento e manutenção da IA
   -Analistas de dados
   -Consultores especializados em estratégias de IA
   -Criadores de conteúdos mediante IA
   -Oportunidades de emprego em novos sectores
2. Destruição de empregos
   -Impacto no sector primário
   -Impacto no sector secundário
   -Impacto no sector terciário
3. Mudanças fundamentais no mercado de trabalho
   -Dinamismo nos tipos de empregos disponíveis e nas competências exigidas
   -Mudanças na estrutura organizacional
   -Aumento da colaboração homem-máquina
   -Formação contínua dos trabalhadores

UNIDADE DIDÁTICA 3. UTILIDADES DA IA NA VIDA QUOTIDIANA

1. Assistentes virtuais
2. Sistemas de recomendação
3. Aplicações de navegação
4. Ferramentas de saúde e bem-estar
5. Dispositivos inteligentes de segurança doméstica
6. Aplicações financeiras
7. Plataformas de aprendizagem
8. Entretenimento

UNIDADE DIDÁTICA 4. PRINCIPAIS DESAFIOS DA IA

1. Obstáculos técnicos

2. Desafios éticos
   -Viés nos dados
   -Privacidade
   -Responsabilidade e obrigação de prestar contas
3. Questões sociais
   -Segurança
   -Equidade
   -Desinformação

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 2. COMPONENTES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

UNIDADE DIDÁTICA 1. PRINCIPAIS RAMOS DA IA

1. Aprendizagem automática
2. Processamento de linguagem natural
3. Visão por computador
4. Robótica

UNIDADE DIDÁTICA 2. ABORDAGEM DA APRENDIZAGEM AUTOMÁTICA

1. Aprendizagem supervisionada
2. Aprendizagem não supervisionada
3. Aprendizagem por reforço
4. Aprendizagem profunda

UNIDADE DIDÁTICA 3. PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL

1. Aplicações
2. Ramos
   -Compreensão da linguagem natural
   -Geração de linguagem natural
3. Fases
   -Pré-processamento do texto
   -Análise sintática
   -Análise semântica
   -Análise de sentimentos
   -Compreensão da língua
   -Geração de linguagem natural

UNIDADE DIDÁTICA 4. ALGORITMOS INFORMÁTICOS TRADICIONAIS VS. ALGORITMOS DE IA

UNIDADE DIDÁTICA 5. VISÃO POR COMPUTADOR

1. Funcionamento
2. Interferências técnicas
3. Aplicações

UNIDADE DIDÁTICA 6. ROBÓTICA

1. Origem e evolução
   -Evolução dos sistemas automáticos
   -Mecanização, automatização e robotização
   -Leis da robótica segundo Asimov

2. Tipos de robôs
   -Caraterísticas dos robôs humanoides

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 3. FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (I)

UNIDADE DIDÁTICA 1. GERAÇÃO DE TEXTO

1. Definição de chatbot
   -Classificação
2. Tecnologias de geração de texto
   -ChatGPT
   -Copy.ai
   -Jasper AI
   -Writesonic
   -Rytr

UNIDADE DIDÁTICA 2. GERAÇÃO E EDIÇÃO DE IMAGENS

1. Recursos para a criação de imagens
   -DALL-E
   -Midjourney
   -Artbreeder
   -Runway ML
2. Ferramentas para edição de imagens
   -Adobe Photoshop com Adobe Sensei
   -Luminar AI
   -Fotor
   -Remove.bg

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 4. FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (II)

UNIDADE DIDÁTICA 1. RECONHECIMENTO DE IMAGENS

1. Ferramentas de reconhecimento de imagens
   -Google Cloud Vision
   -Microsoft Azure AI Vision
   -Amazon Rekognition
   -Clarifai
   -IBM Watson Visual Recognition

UNIDADE DIDÁTICA 2. ANÁLISE DE DADOS

1. Big data e business intelligence
   -Vantagens empresariais da aplicação da IA ao big data
2. Extração de dados
   -Processo típico

3. Meios de análise de dados
   -TensorFlow
   -Apache Spark
   -DataRobot
   -RapidMiner
   -H2O.ai

UNIDADE DIDÁTICA 3. EQUIPAMENTO PARA TRADUÇÃO AUTOMÁTICA

1. Google Translate
2. DeepL Translate
3. Microsoft Translator
4. Amazon Translate
5. Systran

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 5. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (I): FINANÇAS

UNIDADE DIDÁTICA 1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO

1. Unidades de poupança e unidades de investimento
2. Ativos financeiros
   -Depósitos bancários
   -Obrigações
   -Ações
   -Derivativo
   -Fundos de investimento
3. Passivos financeiros
   -Empréstimos bancários
   -Emissões de obrigações
   -Contas a pagar
   -Letras de câmbio
4. Mercados financeiros
   -Corpóreos e incorpóreos
   -Mercados de capitais e monetários
5. Intermediários financeiros

UNIDADE DIDÁTICA 2. ELEMENTOS DO SISTEMA FINANCEIRO

1. Instituições financeiras
   -Bancos, caixas económicas e bancos cooperativos
   -Companhias de seguros
   -Empresas de investimento
   -Fundos de pensões
2. Bolsa de valores

UNIDADE DIDÁTICA 3. ESTRUTURA DO SISTEMA FINANCEIRO

1. Sistema Europeu de Bancos Centrais (SEBC)
2. Banco Central Europeu
3. Banco de Portugal
4. Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM)
5. Fundo de Garantia de Depósitos
6. Crédito Oficial

UNIDADE DIDÁTICA 4. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA

1. Deteção e prevenção de fraudes
   -Análise do comportamento dos utilizadores
   -Deteção de anomalias em tempo real
   -Modelação preditiva
   -Processamento de linguagem natural para análise linguística e de comunicação
   -Redes neuronais e aprendizagem profunda
   -Automatização de alertas e decisões
   -Redução dos falsos positivos
2. Otimização da gestão dos fluxos de caixa
   -Previsão dos fluxos de caixa
   -Automatização das contas a receber e das contas a pagar
   -Gestão eficiente do inventário
   -Criação de cenários *what-if*
   -Análise das opções de financiamento

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 6. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (II): FINANÇAS

UNIDADE DIDÁTICA 1. PLATAFORMAS DE DETEÇÃO E PREVENÇÃO DA FRAUDE

1. Darktrace
2. SAS Fraud Management
3. FICO Falcon Fraud Manager
4. Kount
5. RiskOps

UNIDADE DIDÁTICA 2. EQUIPAMENTO DE OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO DO FLUXO DE CAIXA

1. Kyriba
2. HighRadius
3. Tesorio
4. Jirav
5. Anaplan

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 7. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (I): MARKETING

UNIDADE DIDÁTICA 1. CONCEITO E DEFINIÇÃO DE MARKETING

1. Contexto histórico

UNIDADE DIDÁTICA 2. MARKETING TRADICIONAL

1. Os 4P do marketing
   -Produto
   -Preço
   -Promoção
   -Ponto de venda

UNIDADE DIDÁTICA 3. MARKETING DIGITAL

1. Os 4Es e os 4Fs
2. Meios de comunicação social
   -Meios de comunicação social pagos
   -Meios de comunicação próprios
   -Meios ganhos
3. Objetivos
4. Estratégias
   -*Inbound* marketing
   -*Outbound* marketing
5. Métricas
   -Custo por clique (CPC)
   -Custo por mil impressões (CPM)
   -*Click through rate* (CTR)
   -Taxa de conversão (CVR)
   -Custo por visita (CPV)
   -Custo por aquisição (CPA)
   -Retorno do investimento (ROI)

UNIDADE DIDÁTICA 4. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA

1. Segmentação de clientes
2. Personalização de campanhas de *marketing*
3. Análise do sentimento e da opinião

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 8. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (II): MARKETING

UNIDADE DIDÁTICA 1. FERRAMENTAS DE MARKETING

1. Marketing Hub
2. Marketing Cloud
3. Marketo Engage
4. ActiveCampaign
5. Emarsys

UNIDADE DIDÁTICA 2. RECURSOS PARA ANÁLISE DE SENTIMENTO E OPINIÃO

1. MonkeyLearn
2. Lexalytics
3. Brandwatch
4. Hootsuite

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 9. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (I): RECURSOS HUMANOS

UNIDADE DIDÁTICA 1. DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS (RH)

1. Funções
   -Recrutamento e seleção
   -Integração de novos trabalhadores
   -Gestão dos salários e das remunerações
   -Programas de formação e desenvolvimento
   -Avaliação do desempenho
   -Gestão de talentos
   -Relações laborais
   -Saída de trabalhadores

UNIDADE DIDÁTICA 2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA

1. Recrutamento e seleção
   -Triagem e seleção automáticas de CV
   -*Chatbots* para interação inicial
   -Análise preditiva
   -Avaliações automatizadas
   -Entrevistas em vídeo com análise de IA
   -Pesquisa de candidatos
   -Redução de preconceitos
   -Análise de dados e métricas de recrutamento
   -Automatização das tarefas administrativas
2. Avaliação do desempenho e formação
   -Avaliação contínua baseada em dados em tempo real
   -Eliminação de preconceitos
   -Previsão do potencial de crescimento
   -Personalização dos programas de formação
   -Plataformas de aprendizagem adaptativa
   -*Chatbots* e assistentes virtuais para a formação

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 10. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (II): RECURSOS HUMANOS

UNIDADE DIDÁTICA 1. MEIOS DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

1. HireVue
2. Pymetrics
3. SmartRecruiters
4. SeekOut
5. Harver

UNIDADE DIDÁTICA 2. SOFTWARE DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO E DE FORMAÇÃO

1. Synergita
2. Cornerstone Performance
3. Reflektive
4. EdCast
5. Degreed

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 11. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (I): OPERAÇÕES

EMPRESARIAIS

UNIDADE DIDÁTICA 1. DESCRIÇÃO CONCEPTUAL

1. Tipologias de operações comerciais
   -Produção
   -Serviços
   -Logística e cadeia de abastecimento

UNIDADE DIDÁTICA 2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA

1. Produção
2. Serviços
3. Logística e cadeia de abastecimento

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 12. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA (II): OPERAÇÕES EMPRESARIAIS

UNIDADE DIDÁTICA 1. SOLUÇÕES DE ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA)

1. UiPath
2. Automation Anywhere

UNIDADE DIDÁTICA 2. SERVIÇOS DE OTIMIZAÇÃO DE ROTAS DE TRANSPORTE

1. FourKites
2. Project44

UNIDADE DIDÁTICA 3. PLATAFORMAS DE AUTOMATIZAÇÃO DE ARMAZÉNS

1. GreyOrange
2. Locus Robotics

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 13. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA: OUTROS SECTORES

UNIDADE DIDÁTICA 1. SAÚDE

1. Diagnóstico e deteção precoce de doenças
2. Medicina personalizada
3. Assistentes médicos virtuais
4. Prevenção de doenças
5. Descoberta de medicamentos
6. Cirurgia assistida por IA
7. Gestão de operações hospitalares
8. Telemedicina e cuidados à distância

UNIDADE DIDÁTICA 2. SUSTENTABILIDADE

1. Otimização do consumo de energia
2. Agricultura inteligente e de precisão
3. Monitorização e recuperação de ecossistemas naturais
4. Gestão de resíduos e promoção da economia circular
5. Mobilidade sustentável
6. Descoberta de novos materiais sustentáveis

UNIDADE DIDÁTICA 3. EDUCAÇÃO

1. Aprendizagem personalizada
2. Assistentes virtuais educativos
3. Desenvolvimento de material didático
4. Correção automática dos trabalhos de casa
5. Automatização de tarefas administrativas
6. Análise preditiva para melhorar os resultados educativos
7. Acesso inclusivo e equitativo à educação
8. Apoio aos professores

UNIDADE DIDÁTICA 4. POLÍTICAS ECONÓMICAS

1. Programas de formação e de atualização profissional
2. Proteção do emprego
3. Regulamentação da inteligência artificial
4. Promoção da inovação tecnológica

UNIDADE DIDÁTICA 5. INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

1. Análise de *big data*
2. Aceleração da descoberta científica
3. Simulação de fenómenos complexos
4. Previsão e atenuação de catástrofes naturais

UNIDADE DIDÁTICA 6. COMPUTAÇÃO QUÂNTICA

1. Aceleração de algoritmos de IA por computação quântica
2. Aprendizagem automática quântica
3. Simulação de sistemas complexos
4. Desenvolvimento de novas técnicas de cifragem e de defesa contra ataques quânticos
5. Desenvolvimento de algoritmos quânticos
6. Desenvolvimento de *hardware*

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

MODULO 14. FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

UNIDADE DIDÁTICA 1. DESENVOLVIMENTOS RECENTES

1. Modelos generativos avançados
2. Robótica autónoma
3. Edge IA

UNIDADE DIDÁTICA 2. TENDÊNCIAS EMERGENTES

1. Inteligência artificial explicável (XAI)
2. IA multimodal

UNIDADE DIDÁTICA 3. EMPRESAS DISRUPTIVAS

1. Tesla
2. Amazon
3. Netflix
4. Spotify
5. OpenAI

UNIDADE DIDÁTICA 4. INTERNET DAS COISAS (IOT)

1. Como funciona
2. Aplicações
   -Casas inteligentes
   -Cidades inteligentes
   -Saúde
   -Indústria transformadora

RESUMO

AUTOAVALIAÇÃO

SOLUÇÃO

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR