

# Guia de Estudos

---



## Escola de Negócijs Europeia de Barcelona

Em colaboração com



Universidad  
Isabel I



asociación española  
de escuelas de negocios



Prêmio Cum  
Laude 2023:



# Bem-vindo à ENEB

A principal escola de negócios do mundo

---

Nos dedicamos a transformar vidas por meio de uma educação de alta qualidade. Reconhecida como a escola de negócios nº 1 pela Innovatec devido ao nosso ecossistema de inovação tecnológica, oferecemos um ambiente de aprendizado dinâmico e envolvente, projetado para preparar nossos alunos com as habilidades necessárias para o sucesso no competitivo mundo em que vivemos.



# Por que a ENEB?

---

A ENEB - Escola de Negócios Europeia de Barcelona se destaca como uma instituição líder em educação online, especializada em programas de Masters e de Desenvolvimento Diretivo pensados para impulsionar carreiras em escala global.

Com forte presença internacional, a ENEB oferece cursos em espanhol, inglês e português, posicionando-se como a escolha perfeita para aqueles que buscam a excelência educacional sem fronteiras.

Todos os programas formativos da ENEB concedem Certificação Universitária, através do nosso acordo com a Universidad Isabel I, o que valida a qualidade e o reconhecimento internacional dos nossos programas formativos. Ao concluir seus estudos, você estará qualificado para receber ECTS (Sistema Europeu de Transferência de Créditos) de acordo com o programa realizado.

## PRINCIPAIS PARCEIROS

---



## PARCEIROS TECNOLÓGICOS

---



## + 100 PARCEIROS

---





## Você é nossa missão, nossos valores e nossas metas

---

Nossa missão na ENEB é transformar a sua vida. Queremos que você tenha a capacidade de escolher seu próprio caminho e dedicar seu tempo ao que mais te apaixona, sem limites para alcançar seus objetivos. Nos vemos como a porta de entrada para os seus sonhos, oferecendo educação acessível e de alta qualidade.

Estamos comprometidos em garantir que nenhum talento seja deixado para trás e em causar um impacto positivo na nossa sociedade. Com mais de 19.000 alunos por ano, sentimos uma profunda responsabilidade de marcar uma diferença real.



Queremos transformar a vida dos nossos alunos, do ponto A ao ponto E.

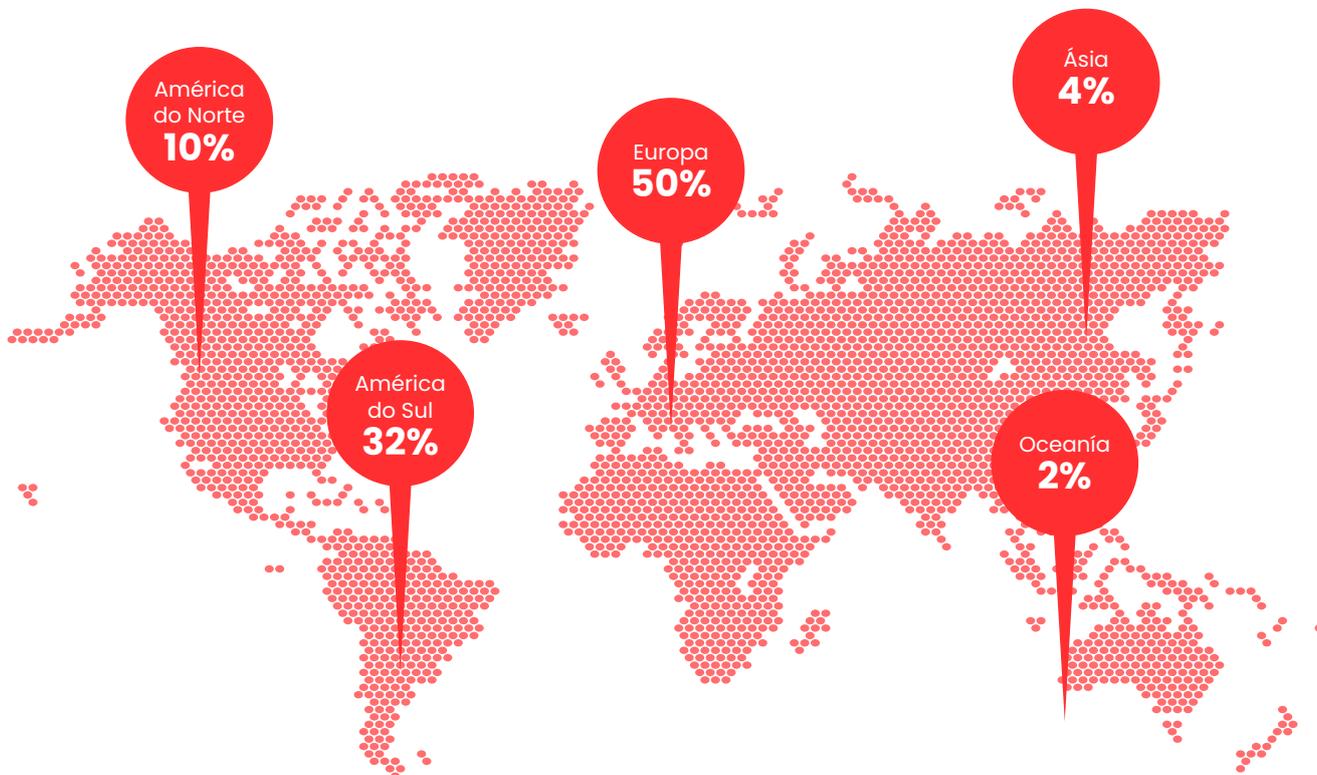
Nosso objetivo é oferecer educação a todos que realmente desejam. Nos esforçamos para quebrar barreiras porque acreditamos que a educação de alto nível deve ser acessível para todos, não apenas para poucos selecionados.

Com mais de 19.000 alunos por ano, sentimos uma profunda responsabilidade de causar um impacto significativo na sociedade.

## ENEB no mundo

---

Na ENEB, cada país representa uma nova oportunidade de transformar o mundo. Mais de 150.000 alunos em 125 países escolheram sabiamente a ENEB para moldar seu futuro e causar um impacto global.



## ENEB em números

---

Os números não são apenas números; eles são o resultado do nosso esforço e dedicação incansáveis. Na ENEB, nossos números impressionam. Refletem nosso compromisso com a excelência e mostram o impacto na educação e transformação global.



# Credenciamentos

Todos os certificados dos nossos programas formativos são emitidos pela ENEB e certificados pela Universidad Isabel I, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior, garantindo a homogeneidade e a qualidade da sua formação.

Tanto os Masters como os Programas de Desenvolvimento Diretivo da ENEB têm os mais altos reconhecimentos, aprovações e homologações, assegurando a excelência educacional de seu conteúdo. São programas profissionais altamente valorizados em diversas áreas de conhecimento.

As homologações, credenciamentos, afiliações, certificações, registros e reconhecimentos da ENEB são:



Universidad  
Isabel I

Todos os nossos programas formativos são certificados pela Universidad Isabel I.



International  
Education  
Evaluations

Colaboração com o IEE, para validações nos EUA e no Canadá.



CECAP

Membro da Confederación Española de Empresas de Formación.



@nced

Membro da Asociación Nacional de Centros de e-Learning y Distancia.



TRINITY  
COLLEGE LONDON

Centro de Colaboração do Trinity College London.



EFQM

Certificação de qualidade e excelência com a pontuação máxima emitida pela European Foundation for Quality Management.



ICEEX  
EXCELENCIA EDUCATIVA  
CENTRO CERTIFICADO N.º 202141

Certificado de excelência educativa.



Cambra Barcelona  
"doing business"

Câmara de Comercio de Barcelona.



Prêmio Cum laude 2022 – Melhor Escola de Negócios (avaliada pelos seus alunos).



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Marca registrada com o número 3.543.757 na classe 41 de Educação e Treinamento.



CLAEA

Associado ao Conselho Latino-Americano de Escolas de Administração.



a3en  
asociación española de escuelas de negocios

Associado à Asociación Española de Escuelas de Negocios.

# Aprendizagem remota

A ENEB, reconhecida pelas empresas mais prestigiadas de diversos setores, adapta seus programas formativos à realidade do mercado de trabalho, permitindo que os nossos alunos se integrem perfeitamente a qualquer organização e desenvolvam uma carreira promissora.



Promovemos a inserção dos nossos alunos no mercado de trabalho através de acordos com grandes empresas, oferecendo acesso a mais de 14.000 ofertas de emprego nacionais e internacionais.

Além disso, contamos com um departamento de pesquisa de vanguarda para adaptar novas tendências ao mercado atual e um espaço de networking para estudantes, profissionais e empresários trocarem experiências e opiniões.

Na próxima página, estão algumas das empresas onde nossos alunos podem aplicar para vagas de estágio e emprego:



Flexível



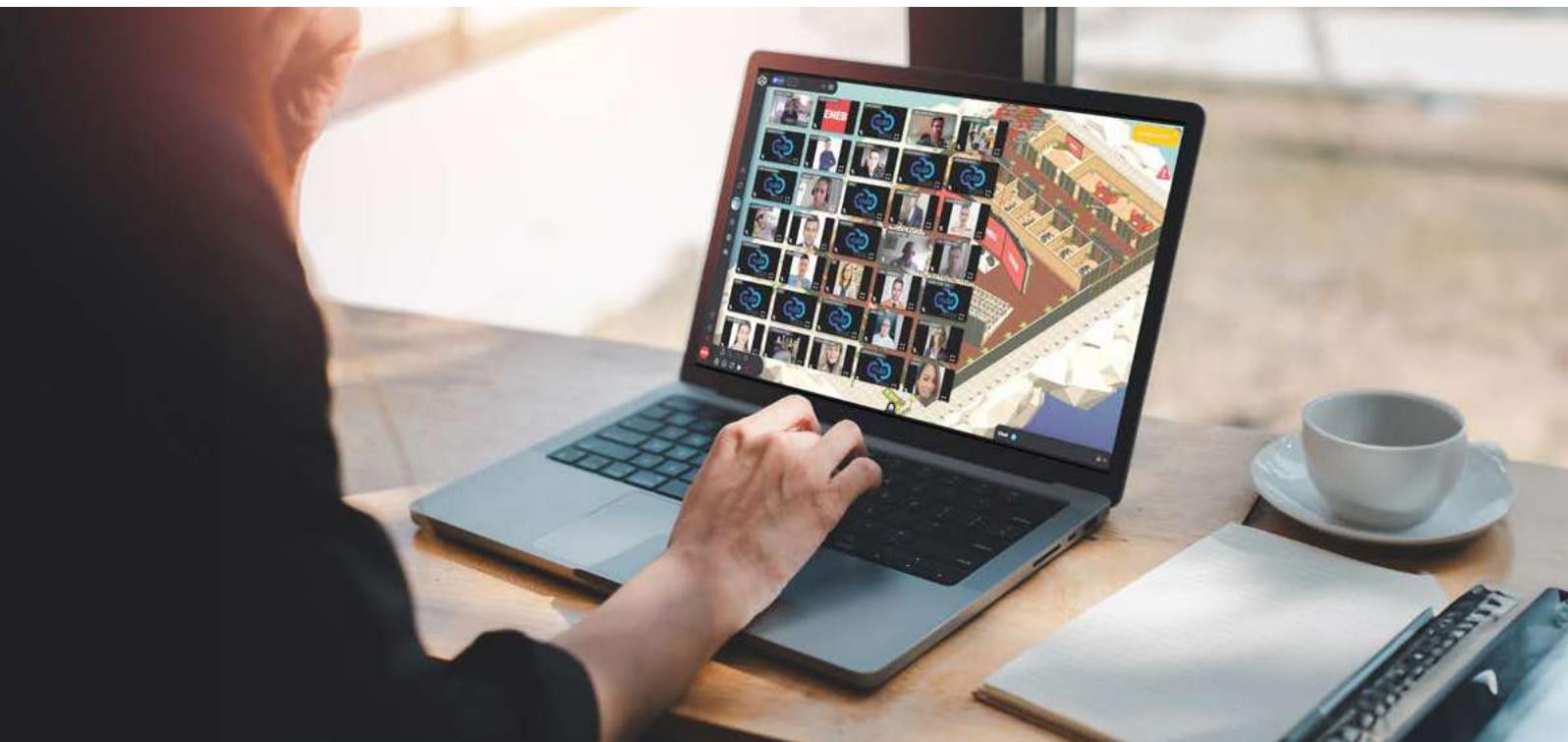
Personalizado



Acessível



Online



# Nossa metodologia

---

Na ENEB, você aprende tomando decisões por meio de estudos de caso inspirados na metodologia de Harvard, elaborados por mais de 200 profissionais ativos no mercado de trabalho. Tudo dentro do nosso imersivo Metaverso! Em vez de focarmos na memorização de informações, enfatizamos a preparação de nossos alunos para a tomada de decisões de negócios no mundo real.



## PROGRAMAS ESPECIAIS

---

### “O Desafio do Food Truck”

Na ENEB, você aprende tomando decisões por meio de estudos de caso e simuladores de negócios.

Com conteúdos da Harvard Business Publishing Education e inspirados no Método de Caso de Harvard, instituição em que somos credenciados, visamos que os nossos alunos desenvolvam uma visão estratégica resolvendo problemas de negócios.



Com aulas práticas e por meio de um Campus Virtual imersivo, promovemos a experimentação e o aprendizado de maneira dinâmica, focando na preparação de gestores capazes de tomar decisões no mundo real.



## Aulas ao vivo no Metaverso

Nossas aulas ao vivo, conduzidas por profissionais, especialistas em diversas áreas do conhecimento, são realizadas através do metaverso da ENEB (NUBI). A programação varia conforme a disponibilidade dos professores e o calendário de aulas está sempre atualizado para consulta. Você terá acesso a todas as aulas, mas a sua participação não é obrigatória. De todas as formas, você poderá acessar a gravação das aulas diretamente no Campus Virtual durante todo o seu processo formativo.

Participe dessa experiência interativa e prática, explorando tópicos relevantes do mundo dos negócios em todas as suas dimensões, com professores internacionais.

Se você não puder assistir uma aula ao vivo, não se preocupe. Todas são gravadas e disponibilizadas no campus virtual logo após a sua realização, para que você não perca nenhum conteúdo e possa acessá-las a qualquer momento.

## Aprendizagem flexível

---

### Acesso 24/365

Estude no seu próprio ritmo com nossa metodologia flexível 24/365. Se você é um profissional ocupado ou tem outros compromissos, nossos programas são projetados para se adaptarem à sua vida. É possível iniciar e concluir seus estudos conforme sua conveniência, garantindo uma experiência de aprendizado adaptável e sem estresse.

### Autoavaliação e tarefas práticas

A avaliação é feita por meio da apresentação de trabalhos finais por matéria e após autoavaliações (opcionais) que ajudam a medir o seu progresso. Nossa abordagem flexível permite que você siga a ordem das matérias que melhor se adapte ao seu tempo e às suas necessidades.

## Calendário

---

Todos os nossos programas formativos têm uma data de início flexível, ou seja, começam quando você desejar e nos informar. A duração de cada formação depende do número de créditos (ECTS), variando de 1 mês para os Cursos Profissionalizantes, 5 meses para os Programas de Desenvolvimento Diretivo, 9 meses para os Masters, 12 meses para a opção de MBA + Master e 14 meses para o Global MBA.

“

Graças ao nosso

**Método  
24/7**

**responderemos a todas  
as suas perguntas e  
dúvidas durante todo o  
seu processo formativo.**



# O que oferecemos:

- Sessões de boas-vindas
- Aulas ao vivo em nosso metaverso NUBI com profissionais ativos e altamente qualificados
- Apoio da nossa equipe de secretaria através do metaverso
- Possibilidade de estágios em empresas
- Parcerias com outras escolas e empresas
- Registro em nosso banco de empregos
- Oportunidades de networking e acesso à comunidade ENEB
- Carteirinha de estudante



# Presidente de classe

---

Na ENEB, como parte do compromisso e da excelência com os alunos de todo o mundo, todos os programas contam com presidentes de t que são os principais guias e apoiadores dentro da instituição, além de desempenharem um papel fundamental na promoção de uma rede de contatos robusta, projetada para expandir suas oportunidades profissionais e acadêmicas.

Todos alunos estão convidados a se conectarem com esses líderes e estarem atualizados sobre os últimos desenvolvimentos e oportunidades em nossa comunidade acadêmica. Eles oferecerão recursos valiosos e conselhos estratégicos para maximizar seu potencial de empregabilidade e sucesso acadêmico.

Conecte-se, colabore e cresça conosco!



**Saqib Achakzai**

*MBA*

Diretor sênior da Deloitte em Londres, é um revisor oficial de contas com mais de quinze anos de experiência em serviços financeiros. A sua experiência inclui transformação empresarial, conformidade e auditorias financeiras para clientes no Reino Unido, nos EUA e no Médio Oriente.



**Patrick Linton**

*Master em BI & Business Analytics*

Com mais de 33 anos de experiência em matéria de aplicação da lei, especializou-se em ciber-forense, ciber-segurança e gestão de riscos. Reconhecido pela sua liderança, capacidade de comunicação e capacidade analítica, apoiadas por uma vasta formação e certificação em várias disciplinas relacionadas com o ciberespaço.



**Roner Chichirita**

*MBA & Master em Big Data e BI*

Enfermeiro nas Filipinas, trabalha em um grande hospital alemão e atualmente estuda no MBA & Master em Big Data e Business Intelligence, na ENEB. O seu objetivo como Presidente de Classe é melhorar as suas capacidades de liderança e ajudar os estudantes. Além disso, trabalha como consultor fiscal para a comunidade filipina em Hamburgo e como hobby, gosta de construir móveis IKEA e criar páginas Web.



**Steven Poole**

*MBA & Master em Supply Chain Management*

Steven Poole é um líder reconhecido no setor ferroviário australiano, com mais de 20 anos de experiência. Atua como investigador principal no maior operador ferroviário da Austrália. Na área de Segurança do Trabalho, ele conseguiu reduções notáveis nos índices de incidentes e lesões, além de melhorias significativas no desempenho das equipes através da gestão de pessoas.



**Samir Bouazzi**

*MBA & Master em Gestão de Equipes*

Profissional experiente em TI, vendas e desenvolvimento de negócios, licenciado em Ciências da Computação na Tunísia. Geriu projetos em todos os continentes e atualmente atua como Supervisor de Seção na Darwish Holding, no Catar, onde impulsiona o crescimento das vendas e promove a excelência da equipe. Seu empenho na satisfação do cliente, nas estratégias inovadoras e no desenvolvimento da equipe fazem dele um trunfo valioso como Presidente de Classe.



## O que esperamos dos alunos?

---

O sucesso é o resultado de um esforço constante. Não há atalhos para a excelência. Dedique-se totalmente a cada tarefa e projeto, e os seus resultados falarão por si.



-  Participação Ativa
-  Presença Visível
-  Maximizar Oportunidades
-  Perseverança
-  Criação De Comunidade
-  Networking Ativo
-  Liderança Exemplar
-  Esforço Constante

---

“Não poderia estar mais feliz com meus estudos na ENEB. A plataforma on-line inclui conteúdo atual, aplicável aos cenários da vida real e a qualidade do Master superou todas as minhas expectativas.”



“Estou impressionada com o profissionalismo e a dedicação de toda a equipe da escola. Dos membros do corpo docente à equipe administrativa, cada interação e aspecto da minha experiência tem sido excelente”.

# Certificações

Aqui estão os exemplos dos certificados da ENEB e da Universidad Isabel I, que poderão ser emitidos dependendo do seu programa formativo.



# Certificado de conclusão



# Programa de estágio

A ENEB, reconhecida pelas empresas mais prestigiadas de diversos setores, adapta seus programas formativos à realidade do mercado de trabalho, permitindo que os nossos alunos se integrem perfeitamente a qualquer organização e desenvolvam uma carreira promissora.

Para promover a inserção laboral dos nossos alunos, mantemos acordos com grandes empresas, oferecendo acesso a mais de 14.000 ofertas de estágio e emprego, nacionais e internacionais.

## Caráter Internacional

Todos os alunos com foco em negócios internacionais, ciências empresariais, administração de empresas e áreas afins podem se candidatar para um estágio internacional por meio de nosso parceiro Worldwide Internships, nos Estados Unidos, México, República Dominicana, Espanha, França, Tailândia, China, Malásia, Emirados Árabes Unidos, Nova Zelândia e outros países.

Contamos com um departamento de pesquisa de vanguarda para adaptar nossas formações as novas tendências e ao mercado atual, além de um espaço de networking para estudantes, profissionais e empresários trocarem experiências e perspectivas.

Abaixo estão algumas empresas onde os nossos estágios podem ser realizados:





## Oportunidades de Trabalho

---

A ENEB é uma porta de entrada para oportunidades em empresas de alto prestígio em diversos setores. Nossos programas, alinhados às demandas do mercado atual, capacitam os alunos para prosperar e avançar profissionalmente.

Firmamos parcerias estratégicas que proporcionam acesso exclusivo a uma vasta rede com mais de 14.000 ofertas de emprego. O registro é opcional e mantemos a mais estrita confidencialidade de acordo com a legislação europeia para privacidade e proteção de dados pessoais, em conformidade com o Regulamento Europeu de Proteção de Dados RGPD 2016/679 e o RD 1720/2007.

Ao se inscreverem, nossos alunos recebem suporte personalizado para a elaboração de currículos e cartas de apresentação, aumentando suas chances de sucesso nas seleções.



# Bolsas e ajudas

Conscientes de que a educação deve estar disponível para todos, a ENEB dispõe de um sistema de bolsas de estudos para alunos de Masters e PDDs. As vagas são limitadas e se concedem por ordem de inscrição. Oferecemos as seguintes bolsas de estudo:

**Bolsa de estudos direta:** aberta de forma limitada em cada período de inscrição. Obtenha sua bolsa de estudos direta sem a necessidade de trâmites administrativos.

**Bolsa de estudos para excelência acadêmica:** destinada aos alunos com um perfil de excelência em méritos acadêmicos e profissionais.

**Bolsa para o talento empreendedor:** destinada a todos os empresários que desejam aplicar seus estudos profissionalmente.

**Bolsa para mulheres e promoção da igualdade:** voltada para candidatas que buscam crescimento profissional e formação de alto nível. Na ENEB, promovemos a igualdade de gênero e apoiamos a inserção das mulheres no mercado de trabalho.

**Subvenção executiva:** destinada a profissionais em posições gerenciais que precisam de formação contínua no ambiente empresarial.

**Bolsa empresa:** destinada a todos os profissionais que desejam impulsionar suas carreiras e aspiram cargos de alta direção.

**Bolsa de estudos para autônomos:** voltada para profissionais autônomos que desejam estudar para aprofundar seus conhecimentos e adquirir habilidades para expandir seus negócios.

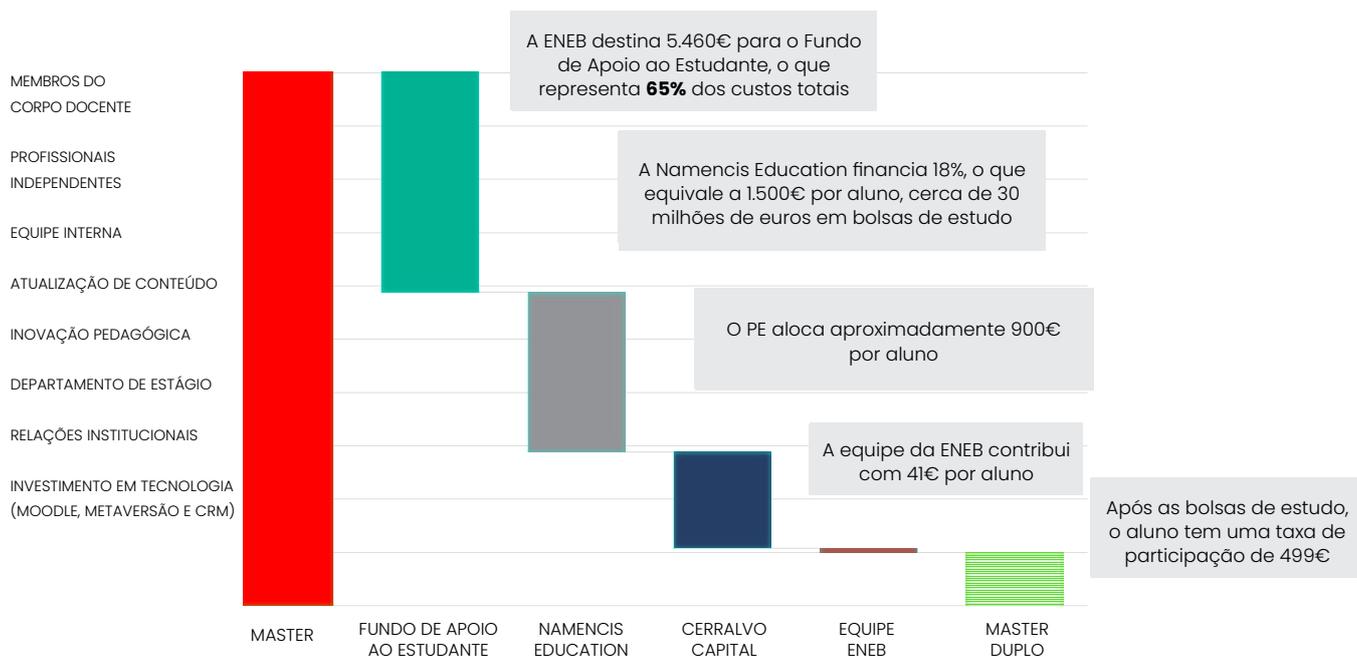
**Bolsa PMEs:** destinada a empresários que desejam adquirir conhecimentos para contribuir com o crescimento de suas empresas.

**Bolsa de Integração ao emprego (para desempregados):** para quem busca ensino de qualidade com o objetivo de voltar ao mercado de trabalho.

**Bolsa de estudos para a mobilidade geográfica:** destinada a alunos que desejam estudar em qualquer lugar do mundo e adquirir uma visão global do ambiente empresarial.

# Temos o compromisso de tornar a educação acessível para todos

Na ENEB, nos dedicamos a democratizar a educação por meio da acessibilidade e qualidade excepcionais. Nosso compromisso nos leva a investir na criação de oportunidades para que cada aluno prospere e se destaque, independentemente de restrições financeiras.



“A ENEB não apenas me ofereceu a chance de concluir meu Master por um preço imbatível como também proporcionou a flexibilidade que eu precisava para atingir meus objetivos. Essa experiência realmente transformou minha vida, abrindo portas para novas oportunidades e direcionando meu futuro.”

“Encontrei tudo o que precisava na ENEB: conteúdo de qualidade em um formato que me permitiu equilibrar trabalho, vida pessoal e estudos, a um preço que eu podia pagar.”





**Master em Project Management  
+ Master em Big Data e Business  
Intelligence**

## **INTRODUÇÃO**

O Master em Project Management + Master em Big Data e Business Intelligence é um programa de formação de dupla titulação destinado a formar profissionais altamente qualificados nas áreas de gestão de projetos e análise de dados. Este programa combina as competências técnicas necessárias para trabalhar com Big Data e Business Intelligence, com as competências de liderança e gestão de projetos necessárias para liderar equipas e projetos.

Escolha por formar-se na ENEB, uma das escolas de negócios à distância mais relevantes da Europa que lhe permite formar ao mais alto nível, a partir de qualquer lugar e com o apoio diário de todos os professores e tutores.

## **TRÊS TITULAÇÕES**

Após a conclusão dos estudos, você poderá obter um diploma duplo emitido pela Escola de Negócios Europeia de Barcelona aprovado e certificado pela Universidade Isabel I:

- Master em Project Management + Master em Big Data e Business Intelligence
- Certificado do Programa de Inglês para Negócios (opcional)

Além disso, você obterá um Diploma de Especialização em Inovação e Gestão de Projetos emitido pela Escola de Negócios Europeia de Barcelona. Este diploma certifica a aquisição de competências essenciais nestas áreas estratégicas, elevando significativamente o seu perfil profissional e melhorando as suas oportunidades de emprego no competitivo mercado de trabalho atual.

## **QUEM É O PÚBLICO-ALVO?**

O Master em Project Management + Master em Big Data e Business Intelligence tem como objetivo:

- Profissionais que desejam adquirir conhecimentos em gestão de projetos, Big Data e Business Intelligence para melhorar seu desempenho no trabalho.
- Pessoas que desejam desenvolver habilidades para liderar e gerenciar projetos com foco em tecnologia e dados.
- Profissionais que procuram melhorar suas habilidades na tomada de decisões baseadas em dados e na análise de dados de negócios.
- Pessoas interessadas em trabalhar na indústria de tecnologia, especialmente em gerenciamento de projetos e tomada de decisões baseadas em dados.
- Profissionais que buscam aprimorar seus conhecimentos nas áreas de inovação empresarial e transformação digital.

## **OBJETIVOS**

O currículo do Master em Project Management + Master em Big Data e Business Intelligence visa dotar o aluno dos seguintes conhecimentos e competências:

- Fornece uma compreensão profunda das ferramentas, técnicas e estratégias em gerenciamento de projetos e Big Data.

- Desenvolver habilidades de liderança e gerenciamento de projetos.
- Ministrando treinamento completo em técnicas de análise de dados e Big Data.
- Treinar os alunos para liderar equipes e projetos altamente complexos em ambas as áreas.
- Desenvolver habilidades de tomada de decisão baseadas em dados.
- Promover a criatividade e a inovação em gerenciamento de projetos e análise de dados.
- Melhorar as habilidades de comunicação e colaboração em projetos interdisciplinares.
- Fornece uma compreensão profunda das implicações éticas e legais do uso de dados.
- Preparar os alunos para trabalhar em ambientes internacionais e multinacionais.
- Proporcionar aos alunos uma rede de contactos e oportunidades de negócio em ambas as áreas.

#### **OPORTUNIDADES DE CARREIRA**

- Gerente de projetos de tecnologia da informação (TI) e Big Data.
- Consultor de gerenciamento de projetos e analista de dados de negócios.
- Gestor de tecnologia e dados em empresas de diversos setores.

#### **ADMISSÃO**

Para se inscrever em qualquer um de nossos programas de master, os candidatos devem atender aos seguintes requisitos:

- Possuir um título de graduação, como Bacharelado, Arquitetura, Engenharia (Superior ou Técnica), Diploma ou outra qualificação equivalente.
- Ser estudante em busca de uma carreira universitária ou formação superior equivalente.
- Ser um profissional com experiência ou projeção na área de atuação correspondente ao programa.
- Caso você não atenda a nenhuma das condições mencionadas, entre em contato com a escola. O departamento de admissões analisará sua situação específica de forma personalizada.

# PLANO DE ESTUDOS

## **BLOCO 1. PLANO DE NEGÓCIOS**

- Módulo 1. Visão, missão e valores
- Módulo 2. Planejamento estratégico
- Módulo 3. Modelo de negócios
- Módulo 4. Análise estratégica
- Módulo 5. Monitoramento do planejamento estratégico

## **BLOCO 2. PROJECT MANAGEMENT**

- Módulo 1. O papel do Project Management
- Módulo 2. Gestão de equipe
- Módulo 3. Gestão e comunicação interna
- Módulo 4. Gestão de projetos

## **BLOCO 3. TOMADA DE DECISÕES**

- Módulo 1. Definição do problema
- Módulo 2. Seleção de critérios e técnicas
- Módulo 3. Desenvolvimento de alternativas
- Módulo 4. Análise
- Módulo 5. Decisão
- Módulo 6. Plano de ação
- Módulo 7. Exemplos de problemas

## **BLOCO 4. METODOLOGIAS ÁGEIS**

- Módulo 1. Gestão de produtos
- Módulo 2. Lean startup
- Módulo 3. Agile management

## **BLOCO 5. HABILIDADES GERENCIAIS**

- Módulo 1. Liderança
- Módulo 2. Comunicação eficaz
- Módulo 3. Coaching
- Módulo 4. Empoderamento de equipes
- Módulo 5. Gestão da mudança

## **BLOCO 6. NEGÓCIOS DIGITAIS**

- Módulo 1. Comércio eletrônico e suas operações
- Módulo 2. Aprovisionamento eletrônico: e-procurement
- Módulo 3. Gestão operacional do e-commerce: e-fulfillment
- Módulo 4. Marketplaces
- Módulo 5. A última milha
- Módulo 6. Estruturas exponenciais
- Módulo 7. Negócios digitais

## **BLOCO 7. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

- Módulo 1. A digitalização empresarial
- Módulo 2. Inteligência artificial (IA)
- Módulo 3. Internet das coisas (IoT)
- Módulo 4. Blockchain
- Módulo 5. Big Data e Business Intelligence (BI)
- Módulo 6. Computação em nuvem (cloud)
- Módulo 7. Automação e robótica industrial
- Módulo 8. Cibersegurança

## **BLOCO 8. SUPPLY CHAIN**

- Módulo 1. Supply chain
- Módulo 2. Gestão de compras
- Módulo 3. Gestão de armazéns
- Módulo 4. Modelos logísticos
- Módulo 5. Logística reversa
- Módulo 6. Modelo da Amazon
- Módulo 7. Inovação e sustentabilidade

## **BLOCO 9. BIG DATA**

- Módulo 1. Introdução ao big data
- Módulo 2. Big data em Projetos
- Módulo 3. Metodologias Ágeis
- Módulo 4. Inteligência Artificial
- Módulo 5. Casos de uso na industria

## **BLOCO 10. GERENCIAMENTO DE DADOS**

- Módulo 1. Open data
- Módulo 2. Gestão do Dados
- Módulo 3. Privacidade de Dados
- Módulo 4. Armazenamento de Dados
- Módulo 5. Estratégia e os dados

## **BLOCO 11. BUSINESS INTELLIGENCE**

- Módulo 1. Introdução ao business intelligence
- Módulo 2. Sistemas de business intelligence
- Módulo 3. Elaboração de reports, dashboards e KPIs
- Módulo 4. Fontes de dados
- Módulo 5. Qualidade do dados

## **BLOCO 12. TECNOLOGIAS DE ARMAZANAMENTO PARA BIG DATA**

- Módulo 1. Apache Hadoop
- Módulo 2. O ecossistema Hadoop
- Módulo 3. Apache Spark
- Módulo 4. Tecnologias para streaming
- Módulo 5. Sistemas de arquivos e plataformas para big data na nuvem

### **BLOCO 13. BASES DE DADOS**

- Módulo 1. Fundamentos de Bases de Dados
- Módulo 2. Tecnologia de Bases de Dados
- Módulo 3. SQL Practice (MySQL)
- Módulo 4. Prática de SQL (My SQL)
- Módulo 5. Prática de NoSQL (Hbase)
- Módulo 6. Bases de dados para grafos
- Módulo 7. Bases de dados em cloud

### **BLOCO 14. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS**

- Módulo 1 . Representação de Dados
- Módulo 2. Métricas
- Módulo 3. Regressão e Correlação
- Módulo 4. Probabilidade
- Módulo 5. Distribuição
- Módulo 6. Intervalo de confiança
- Módulo 7. Introdução ao teste de hipóteses
- Módulo 8. Estatística com R

### **BLOCO 15. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

- Módulo 1. Introdução à análise de dados com Python
- Módulo 2. Introdução ao machine learning
- Módulo 3. Machine learning supervisionado
- Módulo 4. Machine learning não supervisionado
- Módulo 5. Reinforcement learning
- Módulo 6. Fundamentos de deep learning

### **BLOCO 16. TECNOLOGIAS DE ARMAZANAMENTO PARA BIG DATA**

- Módulo 1. Apache Hadoop
- Módulo 2. O ecossistema Hadoop
- Módulo 3. Apache Spark
- Módulo 4. Tecnologias para streaming
- Módulo 5. Sistemas de arquivos e plataformas para big data na nuvem

## **EXPLORANDO O PLANO DE ESTUDOS**

### **BLOCO 1. PLANO DE NEGÓCIOS**

Nesta seção, você explorará os princípios fundamentais da estratégia de negócios, que são essenciais para orientar a direção de longo prazo e o sucesso de uma empresa. O foco está em entender como definir a visão, a missão e os valores de uma organização e como desenvolver um plano estratégico que se alinhe a esses elementos. Você aprenderá a analisar o ambiente interno e externo de uma empresa para criar estratégias eficazes, criar um modelo de negócios que apoie os objetivos da empresa e monitorar a implementação do plano estratégico para garantir que as metas sejam alcançadas.

#### **Módulo 1: Visão, missão e valores**

Este tópico aborda os componentes essenciais da base estratégica de uma empresa. A declaração de visão descreve o que a empresa almeja alcançar em um futuro de longo prazo, servindo como fonte de inspiração e orientação para decisões estratégicas. A declaração de missão define o objetivo atual da empresa, incluindo suas funções principais e o mercado-alvo. Os valores são os princípios orientadores que moldam a cultura da empresa e informam os processos de tomada de decisão.

#### **Módulo 2. Planejamento estratégico**

Aqui você aprenderá a criar um plano estratégico abrangente. Isso envolve a definição de objetivos específicos e mensuráveis e a identificação das ações necessárias para atingir esses objetivos. O plano estratégico inclui a avaliação dos pontos fortes e fracos internos da organização, bem como das oportunidades e ameaças externas, para desenvolver uma abordagem estruturada para o crescimento e o sucesso futuros.

#### **Módulo 3. Modelo de Negócios**

Este tópico explora os componentes de um modelo de negócios, que explica como uma empresa gera valor e obtém receita. Você examinará diferentes tipos de modelos de negócios, incluindo propostas de valor, fluxos de receita e estruturas de custo, para entender como esses elementos trabalham juntos para apoiar os objetivos estratégicos de uma empresa.

#### **Módulo 4. Análise estratégica**

Neste tópico, você estudará várias ferramentas e técnicas para avaliar os recursos internos de uma empresa e seu ambiente externo. Métodos como a análise SWOT são usados para identificar pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças, fornecendo percepções que informam as decisões e o planejamento estratégicos.

#### **Módulo 5. Monitoramento do planejamento estratégico**

Este tópico se concentra em técnicas para rastrear e avaliar a eficácia do plano estratégico. Você aprenderá a estabelecer métricas de desempenho, coletar e analisar dados e fazer ajustes para garantir que os objetivos estratégicos sejam atingidos e que a organização continue no caminho do sucesso.

## **BLOCO 2. PROJECT MANAGEMENT**

Esta seção abrange as habilidades e técnicas essenciais necessárias para o gerenciamento eficaz de projetos. Você aprenderá a iniciar, planejar, executar e encerrar projetos com sucesso, garantindo que os projetos atinjam seus objetivos dentro do prazo e do orçamento. Ao dominar esses conceitos, você estará preparado para liderar projetos e apresentar resultados em vários contextos comerciais.

### **Módulo 1. O papel do Project Management**

Explorar a função do gerente de projetos e as principais responsabilidades associadas ao cargo. Conheça as habilidades necessárias para um gerenciamento de projetos bem-sucedido, incluindo liderança, comunicação e solução de problemas.

### **Módulo 2. Gestão de equipes**

Entenda os princípios do gerenciamento eficaz de equipes. Saiba como criar e liderar equipes, promover a colaboração e resolver conflitos para garantir o sucesso do projeto e atingir os objetivos da equipe.

### **Módulo 3. Gestão e comunicação interna**

Aprofunde-se em estratégias para gerenciar a dinâmica da equipe e a comunicação eficaz. Saiba como facilitar o diálogo aberto, fornecer feedback construtivo e manter a coesão da equipe durante todo o ciclo de vida do projeto.

### **Módulo 4. Gestão de projetos**

Aprenda os principais processos e metodologias de gerenciamento de projetos. Explore a iniciação, o planejamento, a execução, o monitoramento e o encerramento de projetos, além de ferramentas e técnicas para gerenciar o escopo, o tempo, o custo e a qualidade.

## **BLOCO 3. TOMADA DE DECISÕES**

Esta seção se aprofunda no processo de tomada de decisão em um contexto de negócios. Você aprenderá a definir problemas, selecionar critérios e técnicas, desenvolver alternativas, analisar opções, tomar decisões e criar planos de ação. Exemplos práticos aumentarão sua compreensão desses conceitos.

### **Módulo 1. Definição do problema**

Aprender a definir e enquadrar problemas com precisão. Entenda a importância da definição do problema no processo de tomada de decisão e como identificar as causas principais.

### **Módulo 2. Seleção de critérios e técnicas**

Explora os critérios e técnicas usados na tomada de decisões. Aprender a selecionar critérios apropriados e aplicar técnicas de tomada de decisão para avaliar opções e tomar decisões informadas.

### **Módulo 3. Desenvolvimento de Alternativas**

Entender como gerar e desenvolver soluções alternativas. Aprender técnicas criativas de solução de problemas e como avaliar a viabilidade de diferentes opções.

### **Módulo 4. Análise**

Aprender a analisar alternativas usando uma variedade de ferramentas e técnicas. Compreender a importância da análise de dados, da avaliação de riscos e do planejamento de cenários no processo de tomada de decisões.

#### **Módulo 5. Decisão**

Explore o processo de tomada de decisão analítica. Aprenda sobre modelos de tomada de decisão, o papel da intuição e como tomar decisões sob incerteza.

#### **Módulo 6. Plano de Ação**

Aprender a criar e implementar um plano de ação. Entenda as etapas envolvidas na tradução de decisões em etapas acionáveis, atribuindo responsabilidades e definindo cronogramas.

#### **Módulo 7. Exemplos de Problemas**

Examina exemplos reais de problemas comerciais e os processos de tomada de decisão usados para resolvê-los. Aprenda com estudos de caso e cenários práticos a aplicar os conceitos de tomada de decisão de forma eficaz.

### **BLOCO 4. METODOLOGIAS ÁGEIS**

As metodologias ágeis são essenciais para o gerenciamento de projetos em ambientes dinâmicos, permitindo flexibilidade e resposta rápida às mudanças. Esta seção aborda os princípios e as práticas do gerenciamento ágil, incluindo gerenciamento de produtos, startup enxuta e estruturas ágeis.

#### **Módulo 1. Gestão de produtos**

Aprenda sobre o gerenciamento ágil de produtos, incluindo técnicas para definir a visão do produto, gerenciar o backlog do produto e agregar valor aos clientes por meio do desenvolvimento iterativo.

#### **Módulo 2. Lean startup**

Entenda a metodologia de startup enxuta, que enfatiza a criação e o dimensionamento de empresas de forma eficiente, testando e repetindo rapidamente as ideias para atingir a adequação ao mercado.

#### **Módulo 3. Agile Management**

Explore as estruturas de gerenciamento ágil, como Scrum e Kanban, incluindo seus princípios, funções, eventos e artefatos, e como aplicá-las aos seus projetos para aumentar a eficiência e a flexibilidade.

### **BLOCO 5. HABILIDADES GERENCIAIS**

As habilidades gerenciais são essenciais para liderar uma organização com sucesso. Nesta seção, você aprenderá sobre liderança, comunicação eficaz, coaching, capacitação de equipes e gerenciamento de mudanças. Essas habilidades o ajudarão a gerenciar equipes, comunicar-se com eficiência e lidar com os desafios do ambiente de negócios.

#### **Módulo 1. Liderança**

O curso de Liderança explora os princípios e as práticas da liderança eficaz em um ambiente de negócios. Os alunos aprenderão sobre diferentes estilos de liderança, como inspirar e motivar equipes e como tomar decisões estratégicas que orientam o sucesso organizacional.

## **Módulo 2. Comunicação eficaz**

A comunicação eficaz abrange técnicas para melhorar a comunicação dentro das organizações. Os alunos aprenderão sobre métodos de comunicação verbal e não verbal, a importância do feedback claro e como melhorar a comunicação dentro das equipes e com as partes interessadas.

## **Módulo 3. Coaching**

O Coaching explora o papel do coaching no desenvolvimento de indivíduos e equipes. Os alunos aprenderão sobre técnicas de coaching para melhorar o desempenho, desenvolver habilidades e apoiar o crescimento pessoal e profissional dos funcionários.

## **Módulo 4. Empoderamento de equipes**

O Empowering Teams concentra-se em estratégias para criar e liderar equipes de alto desempenho. Os alunos aprenderão sobre a criação de ambientes de trabalho colaborativos, delegação eficaz e promoção de autonomia e responsabilidade nas equipes.

## **Módulo 5. Gestão da mudança**

O gerenciamento de mudanças abrange técnicas e estratégias para liderar mudanças nas organizações. Os alunos aprenderão sobre modelos de gerenciamento de mudanças, como gerenciar a resistência a mudanças e como implementar mudanças organizacionais de forma eficaz para aprimorar a adaptação e a inovação.

## **BLOCO 6. NEGÓCIOS DIGITAIS**

Esta seção aborda os conceitos básicos de negócios digitais e seus vários componentes. Você aprenderá sobre operações de comércio eletrônico, compras digitais e estratégias para prosperar no mercado digital. Esse conhecimento é essencial para gerenciar e expandir um negócio digital.

### **Módulo 1. Comércio eletrônico e suas operações**

Explore as operações fundamentais dos negócios de comércio eletrônico. Saiba mais sobre os processos envolvidos no gerenciamento de vendas on-line, atendimento ao cliente e logística para garantir uma operação de comércio eletrônico bem-sucedida.

### **Módulo 2. Provisão eletrônico: e-procurement**

Entenda o conceito de e-procurement e sua função nos negócios digitais. Saiba mais sobre os processos de aquisição on-line, o gerenciamento de fornecedores e os benefícios do e-procurement para a eficiência dos negócios.

### **Módulo 3. Gestão operacional do e-commerce: e-fulfillment**

Aprenda sobre os aspectos operacionais do atendimento eletrônico no comércio eletrônico. Explore estratégias para gerenciar o processamento de pedidos, o gerenciamento de estoque e a entrega para atender às expectativas dos clientes.

### **Módulo 4. Marketplaces**

Explore os diferentes tipos de marketplaces on-line e suas funções nos negócios digitais. Saiba mais sobre modelos de marketplace, tendências de mercado e estratégias para ter sucesso em ambientes de marketplace on-line.

#### **Módulo 5: A última milha**

Entenda os desafios e as soluções associados à "última milha" na logística do comércio eletrônico. Saiba mais sobre métodos de entrega, satisfação do cliente e estratégias para otimizar a entrega na última milha.

#### **Módulo 6: Estruturas Exponenciais**

Saiba mais sobre modelos de negócios exponenciais e seu impacto nos negócios digitais. Explore como aproveitar as estratégias de crescimento exponencial, a tecnologia e a inovação para impulsionar o sucesso dos negócios.

#### **Módulo 7: Negócios Digitais**

Explore o conceito mais amplo de negócios digitais e suas implicações estratégicas. Saiba mais sobre transformação digital, tendências tecnológicas e como desenvolver estratégias para um negócio digital bem-sucedido.

### **BLOCO 7. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

Esta seção examina o impacto das tecnologias digitais nas operações de hotelaria e no gerenciamento de receitas, destacando estratégias para aproveitar as inovações digitais para melhorar as experiências dos clientes e a eficiência operacional.

#### **Módulo 1. A digitalização Empresarial**

Este tema apresenta estratégias de transformação digital para integrar tecnologias digitais às operações de hotelaria e ao gerenciamento de receitas. As discussões incluem a digitalização de processos, o aprimoramento da prestação de serviços por meio de plataformas digitais e o aproveitamento da análise de dados para a tomada de decisões informadas.

#### **Módulo 2. Inteligência Artificial (IA)**

Aqui, você explorará as aplicações da inteligência artificial (IA) na hotelaria e no gerenciamento de receitas. Os tópicos incluem melhorias no atendimento ao cliente orientadas por IA, análise preditiva para previsão de demanda e otimização da eficiência operacional por meio de soluções baseadas em IA.

#### **Módulo 3. Internet das Coisas (IoT)**

Esse tema examina a Internet das Coisas (IoT) e seus aplicativos para aprimorar os processos operacionais nos setores de hospitalidade e gerenciamento de receitas. Os tópicos incluem dispositivos inteligentes habilitados para a IoT, conectividade de dados e aproveitamento de dados da IoT para obter insights e tomar decisões em tempo real.

#### **Módulo 4: Blockchain**

Neste curso, você estudará a tecnologia blockchain e suas possíveis aplicações para melhorar a transparência e a segurança nas operações de hospitalidade e no gerenciamento de receitas. Os

tópicos incluem sistemas de transações baseados em blockchain, gerenciamento da cadeia de suprimentos e melhoria da confiança e da rastreabilidade nos processos de negócios.

### **Módulo 5: Big Data e Business Intelligence (BI)**

Aqui, você explorará as ferramentas de análise de big data e business intelligence (BI) para extrair insights acionáveis de grandes conjuntos de dados nos setores de hospitalidade e revenue management. Os tópicos incluem a tomada de decisões orientada por dados, a análise preditiva e a otimização das experiências dos clientes por meio de estratégias orientadas por BI.

### **Módulo 6. Computação em Nuvem (Cloud)**

Este tópico aborda soluções de computação em nuvem e seus benefícios para operações de hotelaria e gerenciamento de receitas. As discussões incluem infraestrutura baseada em nuvem, escalabilidade, armazenamento de dados e aproveitamento de plataformas de nuvem para soluções de TI flexíveis e econômicas.

### **Módulo 7. Automação e Robótica Industrial**

Aqui, você estudará as aplicações da automação industrial e da robótica para otimizar os processos operacionais nos setores de hospitalidade e gerenciamento de receitas. Os tópicos incluem automação de processos robóticos (RPA), automação na prestação de serviços e melhoria da eficiência por meio de tecnologias robóticas.

### **Módulo 8. Cibersegurança**

Esse tema examina os princípios de segurança cibernética e as práticas recomendadas para proteger ativos digitais e dados de clientes em operações de hospitalidade e gerenciamento de receitas. As discussões incluem estruturas de segurança cibernética, regulamentos de privacidade de dados e estratégias para atenuar ameaças e vulnerabilidades cibernéticas.

## **BLOCO 8. SUPPLY CHAIN**

Esta seção se concentra nos princípios e práticas do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Você aprenderá sobre operações da cadeia de suprimentos, compras, gerenciamento de depósitos e modelos de logística. Esse conhecimento é essencial para otimizar a eficiência da cadeia de suprimentos e atingir os objetivos comerciais.

### **Módulo 1. Supply chain**

Entenda os componentes e as funções de uma cadeia de suprimentos. Aprenda sobre o gerenciamento da cadeia de suprimentos, os principais processos e estratégias para melhorar o desempenho da cadeia de suprimentos.

### **Módulo 2. Gestão de compras**

Explore os princípios da gestão de compras. Saiba mais sobre os processos de aquisição, seleção de fornecedores e estratégias de compras eficazes para garantir a qualidade e a eficiência de custos.

### **Módulo 3. Gestão de armazéns**

Entenda a função do gerenciamento de armazéns na cadeia de suprimentos. Aprenda sobre operações de armazém, gerenciamento de estoque e práticas recomendadas para otimizar a eficiência do armazém.

#### **Módulo 4: Modelos logísticos**

Conheça os diferentes modelos de logística e suas aplicações. Explore estratégias para projetar e gerenciar sistemas de logística para garantir a entrega de mercadorias em tempo hábil e com boa relação custo-benefício.

#### **Módulo 5: Logística reversa**

Explore o conceito de logística reversa. Saiba mais sobre os processos envolvidos no gerenciamento de devoluções, reciclagem e descarte de resíduos e os benefícios da implementação de estratégias de logística reversa.

#### **Módulo 6: Modelo da Amazon**

Entenda as estratégias de logística e cadeia de suprimentos usadas pela Amazon. Conheça as práticas inovadoras que tornaram a Amazon líder em gestão de cadeia de suprimentos e logística de comércio eletrônico.

#### **Módulo 7. Inovação e sustentabilidade**

Explore o papel da inovação e da sustentabilidade na gestão da cadeia de suprimentos. Saiba mais sobre práticas sustentáveis, logística ecológica e estratégias para integrar a inovação para melhorar o desempenho da cadeia de suprimentos e o impacto ambiental.

### **BLOCO 9. BIG DATA**

Esta seção apresenta o conceito de Big Data e suas aplicações nos negócios. Você aprenderá sobre as tecnologias de Big Data, as metodologias ágeis e o papel da inteligência artificial na análise e no uso do Big Data para a tomada de decisões estratégicas.

#### **Módulo 1: Introdução ao Big Data**

Explore os fundamentos do Big Data, incluindo sua definição, características e importância. Aprenda sobre as tecnologias e ferramentas usadas para gerenciar e analisar grandes conjuntos de dados.

#### **Módulo 2: Big Data em projetos**

Entenda como aplicar os conceitos de Big Data no gerenciamento de projetos. Aprender sobre ferramentas, técnicas e metodologias de Big Data para aproveitar os dados para o sucesso do projeto e atingir os objetivos.

#### **Módulo 3: Metodologias Ágeis**

Saiba mais sobre metodologias ágeis e sua função em projetos de Big Data. Explore as estruturas ágeis, como Scrum e Kanban, e como usar essas metodologias para gerenciar projetos de dados e promover a inovação.

#### **Módulo 4: Inteligência Artificial**

Explore a função da inteligência artificial (IA) na análise de Big Data. Saiba mais sobre técnicas de IA, como aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, e como aplicar essas técnicas para analisar e interpretar Big Data.

### **Módulo 5. Casos de uso na Indústria**

Examine casos reais de uso de Big Data em vários setores. Aprenda sobre aplicações bem-sucedidas de tecnologias de Big Data e estratégias para aproveitar os dados para resolver desafios específicos do setor.

## **BLOCO 10. GERENCIAMENTO DE DADOS**

O gerenciamento de dados engloba as práticas e tecnologias de coleta, armazenamento e proteção de dados para apoiar as operações comerciais e a tomada de decisões estratégicas. Esta seção aborda os principais conceitos de gerenciamento de dados, incluindo dados abertos, privacidade de dados e o desenvolvimento de estratégias eficazes de dados.

### **Módulo 1. Open Data**

Os alunos explorarão o conceito de dados abertos e sua função na promoção da transparência, da inovação e da participação pública. Este tópico aborda os princípios das iniciativas de dados abertos, os benefícios de tornar os dados acessíveis ao público e os desafios associados ao gerenciamento de dados abertos.

### **Módulo 2. Gestão do Dados**

O gerenciamento de dados engloba as práticas e tecnologias de coleta, armazenamento e proteção de dados para apoiar as operações comerciais e a tomada de decisões estratégicas. Esta seção aborda os principais conceitos de gerenciamento de dados, incluindo dados abertos, privacidade de dados e o desenvolvimento de estratégias eficazes de dados.

### **Módulo 3. Privacidade de Dados**

A privacidade de dados é fundamental para a proteção de informações confidenciais. Os alunos estudarão as leis, os regulamentos e as práticas recomendadas de privacidade de dados para garantir a proteção de dados pessoais e confidenciais. A disciplina enfatiza a importância da conformidade com os padrões legais e as considerações éticas no gerenciamento de dados.

### **Módulo 4. Armazenamento de Dados**

Este tópico aborda várias soluções de armazenamento de dados, incluindo opções tradicionais e baseadas na nuvem. Os alunos aprenderão sobre diferentes tecnologias de armazenamento, seus aplicativos e como escolher as melhores soluções de armazenamento para várias necessidades de gerenciamento de dados.

### **Módulo 5: Estratégia e os dados**

Os alunos explorarão como desenvolver estratégias de dados que se alinhem aos objetivos comerciais. Este tópico aborda métodos para aproveitar os dados para apoiar o planejamento estratégico, impulsionar a tomada de decisões e atingir as metas organizacionais

## **BLOCO 11. BUSINESS INTELLIGENCE**

Esta seção aborda os princípios e as práticas de business intelligence (BI). Você aprenderá sobre sistemas de BI, técnicas de análise de dados e como criar relatórios e painéis para apoiar a tomada de decisões de negócios. Essas habilidades são essenciais para o uso de dados a fim de obter resultados comerciais estratégicos.

### **Módulo 1. Introdução ao Business Intelligence**

Explore o conceito de Business Intelligence e sua função na tomada de decisões organizacionais. Aprender sobre ferramentas, técnicas e estratégias de BI para transformar dados em insights acionáveis.

### **Módulo 2. Sistemas de Business Intelligence**

Compreender os componentes dos sistemas de Business Intelligence. Aprender sobre data warehouses, plataformas de BI e como integrar dados de várias fontes para apoiar a tomada de decisões.

### **Módulo 3. Elaboração de reports, dashboards e KPIs**

Saiba como criar relatórios, painéis e indicadores-chave de desempenho (KPIs) eficazes. Explore as práticas recomendadas para visualizar dados, acompanhar o desempenho e comunicar insights às partes interessadas.

### **Módulo 4: Fontes de dados**

Explore diferentes fontes de dados para Business Intelligence. Saiba mais sobre fontes de dados internas e externas, métodos de coleta de dados e como gerenciar e integrar dados para análise.

### **Módulo 5. Qualidade do dados**

Entenda a importância da qualidade dos dados no Business Intelligence. Conheça as dimensões da qualidade dos dados, as técnicas para garantir a precisão dos dados e os métodos para gerenciar os problemas de qualidade dos dados.

## **BLOCO 12. TECNOLOGIAS DE ARMAZANAMENTO PARA BIG DATA**

Tecnologias de armazenamento para Big Data explora as tecnologias e plataformas usadas para armazenar e gerenciar grandes volumes de dados. Esta seção aborda os princípios do armazenamento de dados, incluindo tecnologias para armazenamento, processamento e streaming de Big Data.

### **Módulo 1: Apache Hadoop**

Os alunos estudarão o Apache Hadoop, uma estrutura de código aberto para o processamento de grandes conjuntos de dados em ambientes de computação distribuída. O tópico abrange a arquitetura do Hadoop, seus componentes e aplicativos na análise de Big Data.

### **Módulo 2. O ecossistema Hadoop**

Este tópico explora o ecossistema mais amplo do Hadoop, incluindo ferramentas e tecnologias que se integram ao Hadoop para processamento e análise de dados, como Hive, Pig e HBase.

### **Módulo 3: Apache Spark**

Os alunos aprenderão sobre o Apache Spark, um mecanismo de análise unificado para processamento de dados em grande escala. O tópico aborda os principais componentes do Spark, incluindo Spark SQL, Spark Streaming e Spark MLlib.

#### **Módulo 4. Tecnologias para streaming**

Este tópico aborda tecnologias para processamento e fluxo de dados em tempo real, incluindo ferramentas como o Apache Kafka e o Apache Flink. Os alunos explorarão como gerenciar e analisar fluxos de dados à medida que eles são gerados.

#### **Módulo 5. Sistemas de arquivos e plataformas para big data na nuvem**

Os alunos explorarão sistemas e plataformas de arquivos baseados em nuvem para Big Data, incluindo soluções como Amazon S3, Google Cloud Storage e Microsoft Azure. O tópico aborda as opções de armazenamento em nuvem, seus benefícios e sua integração com as ferramentas de Big Data.

### **BLOCO 13. BASES DE DADOS**

Os bancos de dados concentram-se nas tecnologias e práticas fundamentais para gerenciar o armazenamento, a recuperação e a manipulação de dados. Esta seção abrange bancos de dados relacionais e não relacionais, oferecendo experiência prática com as tecnologias SQL e NoSQL.

#### **Módulo 1. Fundamentos de Bases de Dados**

Este tópico aborda os conceitos básicos dos sistemas de banco de dados, incluindo suas estruturas, funções e papéis no gerenciamento de dados. Os alunos aprenderão sobre bancos de dados relacionais, modelos de dados e a importância dos bancos de dados nos aplicativos de negócios.

#### **Módulo 2. Tecnologia de Bases de Dados**

Os alunos explorarão várias tecnologias de banco de dados, incluindo bancos de dados relacionais e NoSQL. O foco é compreender os diferentes tipos de bancos de dados, suas arquiteturas e seus aplicativos para o gerenciamento de dados corporativos.

#### **Módulo 3. SQL Practice (MySQL)**

Este tópico oferece experiência prática com SQL usando MySQL. Os alunos aprenderão a escrever consultas SQL para recuperação, manipulação e gerenciamento de dados, adquirindo habilidades práticas para trabalhar com bancos de dados relacionais.

#### **Módulo 4. Práctica de SQL (My SQL)**

Neste tópico, os alunos explorarão o MongoDB, aprendendo sobre seu uso para lidar com dados não estruturados por meio de operações CRUD, esquemas, agregação e ferramentas como Robo3t e Pymongo, preparando sua implementação em aplicativos de Big Data.

#### **Módulo 5. Práctica de NoSQL (Hbase)**

Os alunos explorarão os bancos de dados NoSQL, com foco no HBase para gerenciar dados não estruturados. Este tópico aborda os conceitos de banco de dados NoSQL, os recursos do HBase e as técnicas para realizar consultas de dados dimensionáveis.

#### **Módulo 6. Bases de dados para grafos**

Este tópico examina os bancos de dados usados em ambientes de rede, incluindo estratégias para gerenciar bancos de dados distribuídos e garantir a consistência e a integridade dos dados nas redes.

### **Módulo 7. Bases de dados em cloud**

Os alunos aprenderão sobre soluções de banco de dados baseadas em nuvem, com foco nos benefícios e desafios do armazenamento em nuvem para Big Data. O tópico abrange plataformas de banco de dados em nuvem, modelos de implementação e práticas recomendadas para o gerenciamento de dados em nuvem

## **BLOCO 14. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS**

Esta seção aborda os princípios e as técnicas de análise e interpretação de dados, com foco em representação de dados, medição, regressão e correlação, probabilidade, distribuições, intervalos de confiança, teste de hipóteses e estatística R.

### **Módulo 1. Representação de Dados**

A Representação de Dados explora os vários métodos de representação de dados. Os alunos aprenderão sobre diferentes tipos de visualização de dados, técnicas para resumir dados e práticas recomendadas para a representação eficaz de dados.

### **Módulo 2. Métricas**

As medidas abrangem os conceitos de medidas estatísticas. Os alunos aprenderão sobre medidas de tendência central (média, mediana, moda), medidas de dispersão (intervalo, variância, desvio padrão) e técnicas de interpretação de dados estatísticos.

### **Módulo 3: Regressão e correlação**

A regressão e a correlação examinam as relações entre as variáveis. Os alunos aprenderão sobre regressão linear, coeficientes de correlação e técnicas de modelagem e análise de relações em dados.

### **Módulo 4: Probabilidade**

A probabilidade abrange os conceitos fundamentais da teoria da probabilidade. Os alunos aprenderão sobre distribuições de probabilidade, probabilidade condicional e técnicas para calcular e interpretar probabilidades.

### **Módulo 5. Distribuição**

Distribuições explora os diferentes tipos de distribuições de probabilidade. Os alunos aprenderão sobre a distribuição normal, a distribuição binomial e técnicas para analisar e interpretar distribuições em dados.

### **Módulo 6: Intervalo de confiança**

Intervalos de confiança examina o conceito de intervalos de confiança em estatística. Os alunos aprenderão sobre o cálculo e a interpretação de intervalos de confiança e técnicas de estimativa de parâmetros populacionais.

### **Módulo 7. Introdução ao teste de hipóteses**

A introdução ao teste de hipóteses abrange os princípios e as práticas do teste de hipóteses. Os alunos aprenderão sobre hipóteses nulas e alternativas, estatísticas de teste, valores p e técnicas para realizar testes de hipóteses.

### **Módulo 8: Estatística com R**

O curso Statistics com R explora o uso do R para análise estatística. Os alunos aprenderão sobre programação em R, funções estatísticas em R e técnicas para realizar análises estatísticas usando o R.

## **BLOCO 15. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A Inteligência Artificial (IA) explora os conceitos fundamentais e as técnicas avançadas usadas em aplicativos de IA. Esta seção abrange uma variedade de tópicos de IA, desde princípios introdutórios até métodos avançados de aprendizado de máquina e técnicas de aprendizado profundo.

### **Módulo 1. Introdução à análise de dados com Python**

Os alunos começarão aprendendo técnicas de análise de dados usando Python, concentrando-se em bibliotecas e ferramentas para manipulação, exploração e visualização de dados.

### **Módulo 2. Introdução ao machine learning**

Este tópico apresenta os conceitos básicos de aprendizado de máquina, abrangendo os tipos de aprendizado (supervisionado, não supervisionado) e os algoritmos fundamentais usados para criar modelos preditivos a partir de dados.

### **Módulo 3. Machine learning supervisionado**

Os alunos explorarão as técnicas de aprendizado de máquina supervisionado, incluindo algoritmos de classificação e regressão. A disciplina abrange treinamento, avaliação e aplicação de modelos a problemas do mundo real.

### **Módulo 4. Machine learning não supervisionado**

O foco aqui está nos métodos de aprendizado de máquina não supervisionados, como agrupamento e redução de dimensionalidade. Os alunos aprenderão técnicas para descobrir padrões e estruturas em dados não rotulados.

### **Módulo 5. Reinforcement learning**

Os alunos estudarão os conceitos de aprendizagem por reforço, incluindo algoritmos para treinar agentes a tomar decisões por tentativa e erro. A disciplina abrange técnicas importantes, como Q-learning e gradientes de política.

### **Módulo 6. Fundamentos de Deep Learning**

Este tópico oferece uma introdução à aprendizagem profunda, abrangendo redes neurais, incluindo arquiteturas como redes neurais convolucionais (CNNs) e redes neurais recorrentes (RNNs). Os alunos aprenderão sobre estruturas de aprendizagem profunda e suas aplicações.

## **BLOCO 16. TECNOLOGIAS DE ARMAZANAMENTO PARA BIG DATA**

Tecnologias de armazenamento para Big Data explora as tecnologias e plataformas usadas para armazenar e gerenciar grandes volumes de dados. Esta seção aborda os princípios do armazenamento de dados, incluindo tecnologias para armazenamento, processamento e streaming de Big Data.

### **Módulo 1: Apache Hadoop**

Os alunos estudarão o Apache Hadoop, uma estrutura de código aberto para o processamento de grandes conjuntos de dados em ambientes de computação distribuída. O tópico abrange a arquitetura do Hadoop, seus componentes e aplicativos na análise de Big Data.

### **Módulo 2. O ecossistema Hadoop**

Este tópico explora o ecossistema mais amplo do Hadoop, incluindo ferramentas e tecnologias que se integram ao Hadoop para processamento e análise de dados, como Hive, Pig e HBase.

### **Módulo 3: Apache Spark**

Os alunos aprenderão sobre o Apache Spark, um mecanismo de análise unificado para processamento de dados em grande escala. O tópico aborda os principais componentes do Spark, incluindo Spark SQL, Spark Streaming e Spark MLlib.

### **Módulo 4. Tecnologias para streaming**

Este tópico aborda tecnologias para processamento e fluxo de dados em tempo real, incluindo ferramentas como o Apache Kafka e o Apache Flink. Os alunos explorarão como gerenciar e analisar fluxos de dados à medida que eles são gerados.

### **Módulo 5. Sistemas de arquivos e plataformas para big data na nuvem**

Os alunos explorarão sistemas e plataformas de arquivos baseados em nuvem para Big Data, incluindo soluções como Amazon S3, Google Cloud Storage e Microsoft Azure. O tópico aborda as opções de armazenamento em nuvem, seus benefícios e sua integração com as ferramentas de Big Data.