



**Curso de Especialização em: Inteligência de Dados & Analytics para Negócios**

**Estrutura Curricular – componente curricular/carga horária**

| <b>Módulo 1 - Fundamentos de Dados e Analytics</b>                    |                  |
|---|------------------|
| Dados e <i>Analytics</i> nas Organizações                             | 32 horas         |
| <i>Data Visualization</i>   | 32 horas         |
| <i>Data Science Experience</i>  | 32 horas         |
| Governança de Dados e Metadados                                       | 32 horas         |
| <i>Data Lakes, Lakehouses e Data Meshes</i>                           | 32 horas         |
| Mentoring e Carreiras em Dados  | 32 horas         |
| Hands-On Fundamentos de Dados e Analytics                             | 24 horas         |
| <b>Carga horária total do módulo</b>                                  | <b>216 horas</b> |
| <b>Módulo 2 – Inteligência de Dados &amp; Analytics para Negócios</b> |                  |
| <i>OKRs, Métricas e Indicadores</i>                                   | 32 horas         |
| <i>Oportunidades de Dados e AI para Negócios</i>                      | 32horas          |
| <i>Gestão de Produtos Digitais &amp; Analytics By Design</i>          | 32horas          |
| Business Agility  | 32 horas         |
| <i>People Analytics &amp; Marketing Analytics</i>                     | 32 horas         |
| Storytelling com Dados  | 32horas          |
| Hands-On Inteligência de Dados & Analytics para Negócios              | 24 horas         |
| <b>Carga horária total do módulo</b>                                  | <b>216 horas</b> |
| <b>Total da carga horária do curso</b>                                | <b>432horas</b>  |

**IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (01)**

1. Nome do Componente Curricular: **Dados e Analytics nas Organizações**
2. Carga Horária: 32 h/a
3. Ementa: Dados e *Analytics* como ativos estratégicos de valor nas organizações. Alinhamento estratégico das iniciativas de Dados e os objetivos organizacionais. Estruturas e organizações dos times de dados. Papéis e responsabilidades em Dados e *Analytics*.
4. Objetivo: Proporcionar aos alunos visões abrangentes de como Dados e *Analytics* podem contribuir para o sucesso das organizações, incluindo grandes transformações de negócios. Definição dos objetivos de desempenho e a criação dos indicadores de desempenho (KPI's e OKRs). Explorar abordagens *Data Centric* e *Analytics by Design* onde dados permeiam toda a organização



requerem estruturas distribuídas e federadas de dados que capacitam as organizações a desenvolverem diversas iniciativas de dados simultaneamente por toda a organização. Conhecer os diversos papéis desempenhados por profissionais de Ciência de Dados nas organizações. Entender a importância de *softskills* como liderança, trabalho em equipe, empatia, comunicação e ética para participar de equipes multidisciplinares e interagir com *stakeholders* de diversas áreas do conhecimento humano.

## **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (02)**

1. Nome da Disciplina: **Data Visualization**
2. Carga Horária: 32 h/a
3. Ementa: Exploração de diversas formas como os humanos percebem informação e podem gerar insights a partir de estímulos visuais. Como técnicas de visualização de dados podem apresentar indicadores de performance de negócios para tomada de decisão. Visualização de dados numéricos e não numéricos. O processo de criação e interpretação de visualização de dados. Exploração dos mais diversos tipos de representações gráficas de dados, como, tabelas, gráficos, mapas, etc. *Storytelling* com Dados
4. Objetivo: Apresentar diferentes e efetivas formas de representar graficamente dados numéricos e não numéricos para geração de insights de negócios que suportam a tomada de decisão. Dar ao aluno condições de escolher a forma mais apropriada para apresentar informações visualmente, da forma mais adequada ao público e a mensagem que se deseja transmitir. Apresentar ao aluno ferramentas que facilitem o processo de visualização de dados.



### **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (03)**

1. Nome da Disciplina: ***Data Science Experience***
2. Carga Horária: 32h/aula.
3. Ementa: Explorar os fundamentos de Ciência de Dados com base em Análise Estatística e Aprendizagem de Máquina na prática.
4. Objetivo: Estudar os conceitos e práticas da análise estatística de dados, apresentando ferramentas e técnicas que possibilitem a identificação ou predição de fenômenos quantificáveis. Entender os conceitos de Aprendizagem de Máquina. Entender os principais tipos de aprendizagem. Conhecer as principais tarefas que podem ser realizadas com Aprendizagem de Máquina. Explorar Técnicas e ferramentas para geração de modelos de Data Science automáticos (Auto-ML),

### **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (04)**

1. Nome da Disciplina: **Governança de Dados e Metadados**
2. Carga Horária: 32 h/aula.
3. Ementa: Governança de Dados como acelerador de iniciativas de transformação de negócios. Qualidade de Dados. Risco, Segurança, Privacidade e Compliance de dados. Pessoas e processos de Governança de Dados. Gestão de Metadados. Catálogo de Dados como fonte de busca de informação.
4. Objetivo: Explorar os conceitos fundamentais da governança de dados e como sua boa estruturação pode contribuir com as principais iniciativas de transformação de uma organização. Entender os principais processos que podem contribuir com a governança de dados. Capacitar os participantes na criação de políticas que garantam a segurança e privacidade dos dados. Estudar os princípios da gestão de metadados e o papel do Catálogo de Dados em uma organização.



## IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (05)

1. Nome da Disciplina: **Data Lakes, Lakehouses e Data Meshes**
2. Carga Horária: 32 h/a
3. Ementa: Arquiteturas para ambientes de *Big Data*, incluindo *Data Lakes*, *Lakehouses* e *Data Meshes*. Visão arquitetural de Coleta, Armazenamento, Processamento e Serviço/Distribuição de Dados em múltiplas latências e tempestividades. Componentes de Autenticação e Autorização em ambientes de Big Data e Orquestração/Agendamento de rotinas. Evolução de *Dawarehouses*, *Data Marts* para arquiteturas de *Big Data*
4. Objetivo: Apresentar os principais componentes da Arquitetura de *Big Data*, as soluções de *Data Lakes*, *Lakehouses* e *Data Meshes* e como os dados são organizados com uma visão de evolução arquitetural de dados.

## IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (06)

1. Nome da Disciplina: **Mentoring e Carreiras em Dados**
2. Carga Horária: 32 h/aula
3. Ementa: oportunizar aos estudantes conhecer práticas e desafios voltados ao desenvolvimento da carreira atual, assim como desenvolver uma visão crítica sobre as características e os problemas específicos contemporâneos, além de aprofundar o conhecimento sobre carreira e carreira empreendedora como alternativa de mercado de trabalho. O programa foi criado a partir da observação e da identificação de algumas lacunas que o currículo acadêmico se propõe contribuir.
4. Objetivo: Apoiar o educando para planejar sua carreira através do autoconhecimento, clareza e segurança ao fazer escolhas e tomar decisões cruciais relativas à sua vida profissional. Desenvolver novas competências socioemocionais que promovam desenvolvimento da carreira do aluno. Ajudar o aluno a superar bloqueios e barreiras que impeçam ou dificultem seu crescimento profissional.



### **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (07)**

1. Nome da Disciplina: **Hands-On Fundamento de Dados e Analytics**
2. Carga Horária: 24 h/aula
3. Ementa: Aspectos práticos de Governança e Visualização de dados, análises preditivas e prescritivas e implementações de experimentos práticos baseados em problemas análogos aos encontrados nas organizações.
4. Objetivo: Capacitar o aluno nas principais ferramentas, práticas e técnicas do mercado de Dados & Analytics.

### **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (08)**

1. Nome da Disciplina: **OKRs, Métricas e Indicadores**
2. Carga Horária: 32 h/aula
3. Ementa: Conhecimento acerca do framework de gestão de metas OKR que vem sendo amplamente adotado por inúmeras organizações em todo o mundo.
4. Objetivo:  

Apresentar técnicas eficientes e melhores práticas de planejamento, monitoramento e avaliação dos resultados obtidos com a utilização de OKRs nos níveis estratégicos, táticos e operacionais. Ao final da disciplina, o aluno terá embasamento suficiente para uma possível certificação específica em OKR e possibilidade de auxiliar organizações a gerenciar suas metas, contribuindo na busca por bons resultados em gestão organizacional e alinhamento estratégico. Apresentar práticas e técnicas relacionadas à geração de indicadores, métricas e indicadores de negócios, incluindo, mas não se limitando a: Taxa de conversão, ROI, Custo de aquisição do cliente, NPS, CSAT, Lifetime value, Tempo de permanência do site, Número de assinantes, Churn, Custo médio do funcionário, Contact Rate, ARPAU, Leadtime, Burnrate, Engajamento de clientes (DAU, WAU, MAU, Stickiness), Cohorts e visões safradas, etc.

### **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (09)**

1. Nome da Disciplina: **Oportunidades de Dados e AI para Negócios**
2. Carga Horária: 32 h/aula



3. Ementa: Esta disciplina aborda as oportunidades e desafios do uso de dados e inteligência artificial (IA) no contexto empresarial. Os alunos explorarão como dados e IA podem transformar processos de negócios, criar valor e proporcionar vantagem competitiva. Serão discutidos casos de uso, tecnologias emergentes, e estratégias para implementação eficaz de soluções baseadas em dados e IA.
4. Objetivo: Capacitar os alunos a identificar e avaliar oportunidades de aplicação de dados e IA nos negócios, compreendendo como essas tecnologias podem ser utilizadas para resolver problemas empresariais, otimizar operações e impulsionar a inovação. Os alunos aprenderão a desenvolver estratégias para a implementação de soluções de dados e IA, além de analisar e interpretar os resultados para a tomada de decisões informadas levando em consideração as mais diversas interfaces, como por exemplo, interfaces conversacionais, online, lotes, etc.

### **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (10)**

1. Nome da Disciplina: **Gestão de Produtos Digitais & Analytics By Design**
2. Carga Horária: 21 h/aula
3. Ementa: Esta disciplina abrange o ciclo completo de gestão de produtos digitais, com ênfase em atividades de dados e analytics em todas as etapas: desde a descoberta e design de produtos, até o desenvolvimento, lançamento e operação contínua. Os alunos aprenderão a integrar práticas de analytics em cada fase do ciclo de vida do produto, utilizando metodologias e ferramentas de gestão de produtos para criar soluções digitais eficazes e orientadas por dados.
4. Objetivo: Capacitar os alunos a gerenciar produtos digitais de forma abrangente, incorporando práticas de dados e analytics em todas as etapas do ciclo de vida do produto. O curso visa desenvolver habilidades para identificar oportunidades, desenhar soluções inovadoras, desenvolver produtos com foco em dados, realizar lançamentos bem-sucedidos e gerenciar produtos em operação, sempre utilizando dados para otimização contínua e tomada de decisões informadas.



## IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (11)

1. Nome da Disciplina: **Business Agility**
2. Carga Horária: 32 h/aula
3. Ementa: compreensão teórica e prática dos princípios, valores e práticas dos métodos ágeis e do Business Agility. A disciplina busca apresentar aos alunos os métodos e frameworks mais comuns, tais como Scrum, Kanban, XP, entre outros, bem como as estratégias e práticas que permitem a empresas e organizações serem ágeis em seus processos e operações.
4. Objetivo: desenvolver a capacidade dos alunos de aplicar conceitos e práticas ágeis em diferentes contextos, permitindo-lhes lidar com a complexidade e incerteza dos negócios e inovar de maneira contínua. E fornecer uma compreensão do Business Agility e como as empresas podem adaptar-se rapidamente às mudanças do mercado e do ambiente, bem como a lidar com a transformação digital, inovação e desenvolvimento de produtos e serviços. Desta forma, a disciplina busca preparar os alunos para aplicar práticas ágeis em diferentes áreas de atuação, seja em empresas tradicionais ou em startups e empreendimentos inovadores.

## IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (12)

1. Nome da Disciplina: **People Analytics & Marketing Analytics**
2. Carga Horária: 32 h/aula
3. Ementa: Esta disciplina visa desenvolver habilidades em todos os níveis de maturidade de ambas as metodologias, desde o descritivo e diagnóstico até os níveis mais avançados, como preditivo e prescritivo. A disciplina aborda conceitos e técnicas fundamentais, promovendo a visibilidade e aplicação prática de ferramentas de apoio em alta no mercado para ambos os campos. Em People Analytics, o foco está na mensuração e análise de dados de comportamento e desempenho dos colaboradores para melhorar o engajamento, produtividade e



satisfação, enquanto em Marketing Analytics, os alunos aprenderão a medir e analisar dados de comportamento do consumidor, campanhas de marketing e tendências de mercado, a fim de otimizar estratégias e tomar decisões baseadas em dados. Além disso, o curso instrui sobre como estruturar estratégias digitais, desenvolver uma cultura orientada a dados, e gerenciar times multidisciplinares, evidenciando a importância tanto das pessoas quanto dos consumidores como ativos fundamentais para o sucesso da empresa.

4. **Objetivo:** O objetivo principal deste curso é capacitar os alunos a desenvolver análises e estudos de dados que respondam às necessidades de gestão de pessoas e estratégias de marketing orientadas por dados. Os alunos desenvolverão habilidades e competências competitivas no mercado, tornando-se mais estratégicos, inovadores e digitais, capazes de otimizar a gestão de pessoas e campanhas de marketing com base em insights derivados de dados.

### **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (13)**

1. Nome da Disciplina: **Storytelling com Dados**
2. Carga Horária: 32 h/aula
3. Ementa: Esta disciplina explora como utilizar dados para contar histórias eficazes que podem influenciar decisões de negócios. Os alunos aprenderão a transformar análises de dados em narrativas claras e convincentes, utilizando técnicas de visualização de dados e princípios de comunicação. Serão abordados estudos de caso e práticas que mostram como histórias baseadas em dados podem gerar insights acionáveis e engajar audiências diversas.
4. **Objetivo:** Capacitar os alunos a criar narrativas poderosas e persuasivas utilizando dados. O curso visa desenvolver habilidades para interpretar e visualizar dados de forma eficaz, comunicar insights de maneira clara e impactante, e aplicar técnicas de storytelling para influenciar decisões estratégicas em negócios.





## **IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA (14)**

1. Nome da Disciplina: **Hands-On Inteligência de Dados & Analytics para Negócios**
2. Carga Horária: 24 h/aula
3. Ementa: Exploração prática de dados como elemento estratégico em produtos digitais e negócios, utilizando metodologias ágeis. A disciplina abrange aspectos de governança, visualização de dados, análises preditivas e prescritivas, e implementação de experimentos práticos baseados em problemas reais encontrados em organizações.
4. Objetivo: Capacitar o aluno nas principais ferramentas, práticas e técnicas do mercado de Dados & Analytics, com foco na aplicação prática para desenvolver estratégias de dados que impulsionem a inovação e a eficiência nos negócios digitais.