

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

MBA ONLINE EM GESTÃO DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO

SUMÁRIO

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	3
Projeto Pedagógico do Curso: Aspectos Gerais	3
Objetivos do Curso	7
Tese de Transformação do Curso	8
Perfil do Egresso	9
Mercado de Trabalho	10
Metodologias Inovadoras	11
Conexão entre as fases e disciplinas	15
Competências e Ferramentas	16
Matriz Curricular	20
Ementas e Bibliografias	21
Design Experience FIAP	36
Processo de Avaliação	37
Projeto Integrador – Startup One MBA FIAP ON	38



ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Projeto Pedagógico do Curso: Aspectos Gerais

Contexto educacional

O **Centro Universitário FIAP** é uma Instituição de Ensino Superior com atuação principal nos eixos de tecnologia, gestão e inovação. Inserido fisicamente na região com maior densidade tecno-econômica do país, a Região Metropolitana de São Paulo tem mais de 22 milhões de habitantes¹, e possui relevância e liderança nacional no desenvolvimento da economia nacional.

A Região concentra a maioria das sedes de empresas brasileiras dos mais importantes complexos industriais, comerciais e financeiros, o que cria também grande demanda por profissionais qualificados nas principais áreas de competências e habilidades da Nova Economia.

Para além desses importantes aspectos, e alavancado pelo momento pandêmico que recentemente atravessamos, surgiu um novo modelo de trabalho que tem sido chamado de *work anywhere*². Nele, o profissional ganha flexibilidade para atuar em grandes corporações, concentradas, como já mencionado, em grandes polos econômicos, mesmo morando em regiões mais afastadas dos grandes centros. Nessa nova realidade, mais inclusiva, a necessidade, e a oportunidade de uma especialização atinge o Brasil como um todo, incluindo também profissionais brasileiros residentes no exterior. Esses, encontrarão no ensino à distância um excelente caminho para aperfeiçoamento de suas habilidades.

¹ IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativa da População 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

² VOCERH. **Trabalhar de qualquer lugar: saiba mais sobre essa tendência desafiadora**. 2021. Disponível em: <https://vocerh.abril.com.br/coluna/isis-borge/trabalhar-de-qualquer-lugar-saiba-mais-sobre-essa-tendencia-desafiadora/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

O ciclo acelerado do desenvolvimento tecnológico está transformando todos os setores da economia, da indústria e até a vida das pessoas. Uma nova conjunção de tecnologias, modelos de negócios e comportamentos humanos se combinam para o surgimento de inovação disruptivas, seja nas atividades de ensino até o mercado de trabalho.

O mercado está voltado em geral para a transformação digital e tudo que envolve esta transformação. O contexto educacional não pode ser diferente e precisa contemplar a mudança de perfil do tradicional gestor de tecnologia da informação em um perfil mais completo que contemple competências humanas e inovação. Porém, a mudança não está só na nomenclatura em si, mas também nas características destes novos profissionais que lidam com tecnologia nas mais diversas áreas da empresa e que hoje precisam desenvolver soluções e não só simplesmente entregar TI.

Os objetivos do curso justificam-se, principalmente, ao empreender seus esforços construtivos na articulação entre a formação tecnológica e humanística do indivíduo, como base para a formação integral de um profissional responsável e alinhado com as necessidades do mundo do trabalho. Para isto, faz-se necessário construir uma pedagogia que aceite os desafios da Educação Profissional contemporânea, compreendendo uma abordagem reflexiva e problematizadora das diferentes realidades vivenciadas por alunos e professores.

O curso propõe-se a contribuir com a qualificação dos profissionais da área de tecnologia da informação, ampliando sua parcela de participação como agente transformador e inovador reforçando seu comprometimento.

Independente de sua origem, a inovação tem a capacidade de agregar valor aos produtos de uma empresa, diferenciando-a, ainda que momentaneamente, no ambiente competitivo. Ela é ainda mais importante em mercados *commoditizados*, ou seja, com alto nível de competição e cujos produtos são praticamente equivalentes entre os ofertantes. Aqueles que inovam neste contexto, seja de forma incremental ou radical, ficam em posição de vantagem em relação aos demais, porque permitem que as empresas

acessem novos mercados, aumentem suas receitas, realizem novas parcerias, adquiram novos conhecimentos e aumentem o valor de suas marcas. A tecnologia facilita o processo de inovação.

A formação formal de profissionais dedicados à liderança e à catalisação dos esforços de inovação tecnológica nas empresas brasileiras ainda é deficiente em nossa região. A dificuldade de codificar novas tecnologias e ferramentas de inovação aos processos de gestão mais tradicionais torna relevante a proposição deste curso.

Não se imagina mais um computador como um sistema monolítico. É necessário integrá-lo a outros sistemas através de equipamentos e softwares específicos, desta forma propiciando o tráfego, disponibilidade e compartilhamento de informações de forma rápida e segura. Isto não se dá sem que haja seres humanos atuando na identificação, seleção e configuração dos equipamentos e na estruturação física e lógica do ambiente. Desta forma, é necessária uma combinação de recursos humanos e computacionais que se inter-relacionem com objetivo de coletar, armazenar, distribuir e utilizar os dados com o objetivo de eficiência gerencial nas instituições públicas e privadas. Adicionalmente, a Gestão da Tecnologia da Informação rompeu as barreiras geográficas, propiciando acesso às informações a qualquer hora, em qualquer local e de várias maneiras. Da mesma forma, o cuidado no acesso aos dados que trafegam pela rede, o controle sobre o patrimônio físico e lógico dos dados, a adequação das políticas de segurança aos objetivos da organização está, cada vez mais, sob a responsabilidade do profissional de infraestrutura computacional, com especial destaque ao profissional de Gestão da Tecnologia da Informação. Conclui-se que o estudo de Gestão da Tecnologia da Informação, bem como o seu desenvolvimento, envolve perspectivas múltiplas e conhecimentos multidisciplinares que incluem os principais campos do conhecimento que estão em jogo nas organizações como: ciência da informação, ciência da computação, ética profissional, ciências gerenciais, segurança e política.

Em vista de todas estas explicações o MBA em Gestão da Tecnologia

da Informação traduz uma necessidade não apenas local, mas também estratégica nacional para a formação de profissionais de TI que assumiram recentemente uma posição de liderança (ou vão assumir) e que precisam gerir a TI como negócio e também para quem, independente da formação, identifica a TI como parte da estratégia do negócio e quer se aprofundar no tema.

Cenário Futuro

A atual geração deve se considerar privilegiada por ser a primeira que atravessará duas revoluções industriais³. A indústria 4.0 trouxe consigo todas essas tecnologias já abordadas no item anterior “contexto educacional”. *Big Data, Data Science, Machine Learning, Cloud Computing, Microservices & APIs*, são componentes tecnológicos que precisam ser amplamente conhecidos dos arquitetos, e que compõem as modernas soluções que estão sendo implementadas atualmente.

Essa enxurrada de tecnologia naturalmente nos levou a uma nova carência, um desbalanceamento entre o *tech* e o humano. A indústria 5.0 vem para proporcionar esse equilíbrio e trazer o humano mais para o centro. É um novo momento fomentado por toda a potencialidade da Inteligência Artificial, mas também alvo de uma curadoria que não é automatizada, de um olhar que não é somente digital, que tem contexto, empatia e sensibilidade, justamente para evitar vieses que rotulem, limitem e prejudiquem as decisões.

É uma era muito mais focada na experiência (*customer experience, customer success, customer centricity*), o que levará também a uma hipercustomização de produtos e serviços. Junto disso, teremos mais fortemente também a implantação de melhores práticas em ESG (*Environmental, Social and Corporate Governance*) com uma maior preocupação em relação à sustentabilidade global.

Sob a ótica tecnológica, além de seguirmos com soluções cognitivas cada vez mais aprimoradas e “pensantes”, a Computação de Borda (*Edge Computing*) deve melhorar o tempo de resposta das soluções e da

comunicação entre máquinas, nos trazendo o benefício das respostas muito próximas ao tempo real.

Os impactos da Pandemia de 2020 ainda estão ocorrendo por todos os segmentos de mercado. A maneira como se fazer negócios, e tecnologia, mudou profundamente. As relações pessoais foram digitalizadas e o trabalho remoto é uma realidade agora.

A Gestão de TI, que já era essencial para as empresas, ganhou muito mais atenção, pois é uma das grandes viabilizadoras da estratégia. A transformação digital foi acelerada pelos eventos e pela necessidade de continuar funcionando, de maneira diferente da tradicional, com mais eficiência, eficácia e distanciamento social. A busca por uma equipe de alto desempenho, que já era grande anteriormente agora é essencial para se manter competitivo.

A busca por novos modelos de negócio que demandam outras capacidades de TI continua e a inovação neste sentido não para, fazendo com que estes profissionais estejam em constante aprendizado e atualização profissional.

Aliado a estes fatores, novamente a movimentação massiva de profissionais para o trabalho remoto fez com o que o futuro ganhasse novas cores com a capacidade de se vincular a qualquer empresa do globo.

Objetivos do Curso

Objetivo geral:

Capacitar gestores a exercerem lideranças eficientes e situacionais (que se adaptam as circunstâncias e se comuniquem bem com seus times), transformando a TI em uma facilitadora (ponte) para o alcance do propósito organizacional.

Objetivos específicos:

- Adquirir visão estratégica sobre a construção de modelos de negócio e propostas de valor.
- Ser capaz de liderar de modo situacional times e pessoas.
- Gerir projetos utilizando ferramentas e metodologias que suportem a agilidade.
- Traduzir as demandas do negócio em soluções tecnológicas, alinhando a estratégia da empresa com TI.
- Incorporar as boas práticas de mercado de gestão e governança às áreas de TI.
- Transformar a TI em parceira do negócio.
- Administrar com excelência as atividades de TI que dão sustentação ao negócio considerando aspectos regulatórios, de custo e de governança.

Tese de Transformação do Curso

Nossa jornada no MBA ON em Gestão de TI aplica o método conhecido como “Project Based-Learning” (PBL), ou “Aprendizado Orientado a Projeto”, isso significa que o conteúdo não está organizado meramente por assuntos ou disciplinas de forma isolada, e sim por entregas de projeto. Tudo o que é aprendido é aplicado imediatamente, como na vida real. As atividades do projeto são mapeadas considerando multidisciplinaridades, como por exemplo: se uma determinada atividade requer conhecimentos em Gestão de Projetos e Design Thinking, o conteúdo abordado em aula conectará esses dois assuntos para que o projeto possa ser construído.

Muitos projetos são desenvolvidos em parcerias com empresas, dentro de um contexto de gamificação para motivar e engajar o aluno à experiência. Aliás, essa vivência de mercado a partir de dores reais trazidas por empresas

conduz nosso aluno à vivência da realidade, o que chamamos de “Experience based Learning”.

Perfil do Egresso

O grande desafio de um gestor de TI no mundo de hoje é manter o ambiente atual de TI em perfeito funcionamento atendendo às demandas de sustentação e manutenção dos recursos tecnológicos e ao mesmo tempo inovar se valendo de tecnologias disruptivas que agreguem diferenciação aos negócios da organização.

Este profissional precisa ser capaz de transformar tecnologia em soluções de negócio e para isso necessita desenvolver um conjunto de competências, habilidades e atitudes que permitam uma visão holística das grandes empresas e também das startups.

Estes profissionais terão como principais atividades:

- Facilitação e o desenvolvimento de novas estratégias e visões de negócios;
- Proposição de estruturas organizacionais das áreas de TI que atendam à necessidade de crescimento de grandes empresas;
- Criação de visões mais sistêmicas e conectadas sobre os impactos de externalidades na estratégia de negócios;
- Definição de uma visão humana sobre o desenvolvimento organizacional;
- Definição de um planejamento tecnológico alimentado pela estratégia da empresa;
- Criação de mapeamentos de pontos de inflexão tecnológicos;
- Liderança de projetos e iniciativas de inovação;

- Proposição de novos negócios baseados em tecnologia; e
- Demais atividades inerentes aos departamentos ou estruturas de TI em empresas.

O egresso do curso deverá ser um profissional com um conjunto de competências que o capacite a ter o domínio técnico e comportamental essenciais para a definição de uma visão holística de negócios. Neste sentido, explicita-se o conjunto de competências pretendidas pelo curso para que nosso aluno se posicione no mundo corporativo:

- Motivar e alinhar as competências da sua equipe com os objetivos estratégicos da empresa.
- Identificar talentos e ser capaz de retê-los.
- Trabalhar com grandes volumes de dados e transformá-los em decisões competitivas.
- Usar a tecnologia para inovar e enfrentar os desafios do cenário econômico.
- Defender ideias e projetos com base em técnicas de administração de incertezas, conflitos e mudanças em ambientes de alta complexidade.
- Inovar e se reinventar constantemente.

Mercado de Trabalho

A TI é um agente transformador. Principalmente em épocas de crise, nas quais os recursos são escassos e a tecnologia atua como facilitadora na busca pela eficiência operacional e redução de custos. A realidade da transformação digital no mercado exige um profissional de nível executivo que tenha uma visão ampla do que acontece na empresa e uma vasta experiência em tecnologia, colocando em prática os objetivos e metas da companhia.

Uma pesquisa da Robert Half, de 2022, mostrou que 74% dos líderes sentem dificuldade de encontrar mão de obra qualificada por causa dos avanços tecnológicos. Entre os motivos está o fato de que as mudanças são rápidas e as atualizações dos profissionais, muitas vezes, não acompanham essa velocidade.

Os líderes precisam estar preparados para identificar as soluções tecnológicas disponíveis no mercado, as vulnerabilidades do ambiente que administra e as necessidades de seus clientes, internos e externos, e transformar tudo isso em diferenciais competitivos para o negócio.

O grande desafio da área de TI é trabalhar em parceria com as áreas de negócio, influenciando a estratégia e inovando sem deixar de lado a sustentação da operação de TI. Para isso, devem ser considerados os seguintes aspectos do mercado atual:

- Volumes expressivos de dados para serem administrados.
- Aumento da complexidade do mercado e, conseqüentemente, da demanda por resultados positivos.
- Desenvolvimento acelerado de tecnologias.
- Crescimento constante do volume de atividades operacionais de TI que dão sustentação ao negócio.
- Diminuição do orçamento em razão do cenário econômico.
- Gestão eficaz de equipes próprias e de parceiros.
- Surgimento de tecnologias exponenciais.

Metodologias Inovadoras

Todos os cursos do MBA On são entregues por meio de uma jornada composta por 5 fases.

A concepção da jornada é inspirada em PBL (Project based learning) que é uma metodologia ativa onde problemas reais são a base do processo de aprendizagem, por isso, a composição das fases nasce da junção de disciplinas da grade curricular do curso que demonstram sinergia entre si, proporcionando ao nosso aluno a aplicação direta dos conteúdos apresentados. Cada fase reúne arcabouço teórico e um conjunto de ferramentas para resolução de problemas que são/serão vivenciados pelos nossos alunos em sua vida profissional real, equilibrando *soft* e *hard skills* necessários para formar líderes protagonistas do futuro.

Os conteúdos entregues via plataforma são criados exclusivamente para os alunos do MBA On e para que atendam todos os requisitos necessários (atualização, informação relevante de mercado, base teórica consistente e uso de linguagem e forma amigáveis) um time de especialistas participa desde a concepção da ideia até a revisão final.

- Coordenador de curso – identificação da necessidade do conteúdo e definição da ementa e busca de profissionais no mercado.
- Conteudista – responsável pela escrita dos materiais equilibrando base teórica sólida e cases de mercado.
- Professores especialistas – gravação de vídeos em formatos que variam de acordo com o perfil de consumo da persona do curso: vídeo aula, podcast, talks (TED), painéis de discussão, etc.
- Profissionais de mercado – gravação de vídeos com a visão das empresas em formatos de cases.

Todo projeto de criação de conteúdo é acompanhado e validado pelo coordenador de curso que conta com o apoio do time de professores (mentores) de cada curso. Por isso, é tão importante que além de formação acadêmica, nosso time acadêmico tenha experiência de mercado também.

A partir do desenho da persona do curso, e da geração de indicadores que monitoram os acessos aos mais variados formatos de conteúdo, conseguimos desenhar uma experiência de consumo personalizada para cada um de nossos

MBA ON (no momento da produção do conteúdo). Atualmente contamos com 4 formatos que podem ser combinados entre si: HTML, vídeo, áudio e PDF.

Os quatro formatos se complementam, e trazem ênfases diversificadas. Para os cursos com maior enfoque em business temos aulas com aplicações práticas para formatação de modelos/estratégias de negócio e também cases para fornecer *benchmarking* aos nossos alunos. A ideia é que eles aprendam com profissionais que já erraram e acertaram na prática, e hoje são referências no mercado.

Já em nossos cursos técnicos, a ênfase está no *hands on*. Mostramos como fazer, fazendo.

Os podcasts geralmente são utilizados para trazer informações relevantes do mercado discutindo boas práticas e experiência de carreira.

Para os alunos que ainda preferem estudar de maneira mais tradicional, temos também o formato PDF que organiza o conteúdo através dos textos e imagens, formando uma apostila que pode ser baixada, e acessada off-line.

Existem ainda cursos em que percebemos uma maior apreciação dos alunos, por exemplo, por vídeos em detrimento à leitura de textos, nesses casos, o número de páginas diminui, e o total de horas de vídeo aumentam.

Hoje, além de todo o conteúdo digital, entregamos aproximadamente 80 horas de aulas ao vivo nas 5 fases e no Startup One.

As aulas apresentam formatos diferentes que vão desde aulas de experimentação focadas em *hands on*, dinâmicas e aplicação de conteúdos, bate-papos com profissionais de mercado até mentorias com especialistas das empresas parceiras. Todas as aulas são gravadas e disponibilizadas na plataforma para consumo, caso o aluno não tenha conseguido participar ao vivo.

O Solution Sprint é adotado nas fases 1 a 4 dos cursos como forma de avaliação e experimentação de conteúdo. Nesse formato, convidamos uma empresa parceira para trazer uma dor que será a base do desafio entregue ao aluno, para que ele explorando o conteúdo da fase, crie soluções. Durante o processo de criação de soluções, os alunos recebem mentoria das empresas nas aulas ao vivo agendadas

e a validação dessa solução com visão de mercado é feita pelas empresas por meio de *pitches* ou teste de entregáveis no caso dos cursos mais técnicos (validação técnica de aplicações, modelos analíticos, microsserviços, cloud, etc).

Por meio dessa metodologia, a retenção e aplicação de conceitos por parte de aluno é avaliada pelo nosso time acadêmico e a validação das soluções pelo mercado é fornecida pelos nossos parceiros em forma de *feedback* ao vivo proporcionando ao aluno a experiência e segurança necessária para que ele realmente replique as soluções no seu cotidiano profissional.

Na fase 5 o aluno já possui conhecimento e maturidade suficiente para atuar em desafios mais complexos e é aí que entram os challenges, que reúnem os conteúdos do curso todo.

Por serem mais complexos e exigirem uma dedicação maior do aluno, além de ser o fechamento da experiência do curso, as empresas parceiras e a FIAP oferecem premiação para os melhores projetos.

A escolha dos melhores projetos é realizada pelos parceiros e a avaliação acadêmica é realizada pelo nosso time. Assim, garantimos que nosso aluno foi munido de base teórica consistente e desenvolveu competências em resolução de problemas. Com isso, pretendemos que ele se torne um profissional capaz de analisar novos cenários e entregar soluções, sendo protagonista da sua carreira.

É importante ressaltar que para o público de MBA, a avaliação precisa ser parte do processo de aprendizado para entregar conhecimento ao aluno valorizando o tempo investido por ele na jornada do curso.

Dentro do portfólio do MBA ON temos cursos com públicos bem diferentes, que demandam não só formatos diferentes de conteúdo, mas também dinâmicas avaliativas e experiências customizadas.

Durante todo o curso, nossos alunos contam com mentorias que podem ser agendadas sob demanda com nossos professores especialistas, além do contato direto via Slack com o time de professores e coordenador do curso, disponíveis sempre que precisarem.

Diante dos diversos formatos de conteúdo e interações que oferecemos nos MBAs ON, nosso aluno pode escolher a forma que mais se adequa ao seu perfil para se conectar com professores, colegas e profissionais de mercado, criando sua própria rotina de estudos, no seu ritmo e dentro das suas necessidades.

Conexão entre as fases e disciplinas

O mundo passa por constantes transformações que demandam novas formas de decisão: o profissional de TI precisa ser capaz de maximizar o potencial da tecnologia para obter resultados positivos para a empresa sem deixar de lado o desenvolvimento de soft skills. Por isso, este MBA oferece uma ampla formação. Ao mesmo tempo em que desenvolve competências de gestão, proporciona a atualização tecnológica.

Trabalhamos um projeto por fase, e que cada fase dura cerca de 2 meses.

Na primeira fase, o assunto central está voltado à estratégia, liderança, governança, e a grande ênfase fica por conta das *soft skills*. Justamente por isso, teremos uma empresa parceira atuando junto aos mentores da FIAP para construir o desafio. Eles direcionarão o aluno ao longo da experiência, e ao final da fase a tarefa será fazer um *pitch* que convença a banca de sua proposta. O mais rico de tudo isso é que após a apresentação o egresso não terá uma avaliação meramente acadêmica, embora haja nota, o mais valioso será receber o *feedback* de profissionais/especialistas diretamente conectados com o mercado.

Na fase que envolve TI Bimodal, Sourcing, Finanças e Negociação, nossos alunos terão a experiência de comporem o *board* de uma empresa e irem do estratégico ao tático, tomando importantes decisões para alavancar as vendas e trazer crescimento à organização. Para isso, entrarão em um processo de gamificação com um simulador de Jogos de Empresas.

Quando o assunto for inovação, desafios voltados a soluções digitais, em contextos contemporâneos, tais como Open Finance, Banking, Insurance, entre outros, serão trabalhados também junto de empresas que sejam pioneiras

no Brasil dentro dessas temáticas e possam mentorá-los trazendo as experiências já vivenciadas.

Teremos também uma fase dedicada e bem fresquinha para olharmos as tecnologias emergentes. Nela, o ponto alto são as Master Classes. Especialistas em cada uma dessas tecnologias criarão uma experiência única através do “Hands On Lab Experience”, aulas práticas que proporcionarão o experimento e entendimento de casos de uso de cada uma das tecnologias.

Competências e Ferramentas

Primeira Fase: Leadership and future thinking

1) Objetivo:

- Amadurecer Soft e Hard Skills que habilitam a liderança, e a estratégia dentro do contexto de TI.
- Conhecer os desdobramentos e possibilidades de negócio da empresa alvo do Solution Sprint.

2) Competências:

- Capacidade de exercer liderança situacional;
- Habilidade em planejar de modo estratégico;
- Habilidade em planejar por cenários;
- Habilidade no planejamento dentro do contexto da Tecnologia da Informação;
- Condições de traçar objetivos e resultados chave;
- Domínio na mitigação de riscos, dentro de uma governança corporativa eficiente.

3) Ferramentas:

PETI, COBIT®, Business Model Canvas, SWOT, BCG, Ansoff. Cadeia de Valor, Modelo das 4 ações, Matriz de Avaliação de Valor. BSC, OKR, PNL e Mindfulness.

Segunda Fase: Bi Modal & Sourcing

1) Objetivo:

- Treinar a capacidade de negociação e persuasão, assim como, gerenciamento de conflitos.
- Lidar com os dois pilares de sustentação da gestão da tecnologia: as operações diárias e a capacidade de adotar iniciativas inovadoras com foco no amanhã.

2) Competências:

- Capacidade na aplicação e gestão de estratégias de sourcing;
- Capacidade de persuasão no contexto da negociação;
- Capacidade de estabelecer o planejamento financeiro de TI.

3) Ferramentas:

Financial Planning, RFP, OPBOK e Jogos de Empresas.

Terceira Fase: Innovation & Customer Experience

1) Objetivo:

- Estimular o pensamento sistêmico como ferramenta de fomento da

inovação.

- Prover ferramentas que gerenciem, melhorem e mensurem a experiência do cliente.

2) Competências:

- Obtenção e disseminação de um mindset data-driven;
- Capacidade de construção e uso de soluções analíticas;
- Visão holística e infraestrutural sobre o uso dos dados.
- Capacidade de mensuração da experiência do cliente.
- Aplicação de modelos de fomento à inovação;
- Capacidade de priorizar o sucesso e a experiência do cliente.

3) Ferramentas:

Tableau, Power BI, Python com Pandas, Google Colab, Hadoop, Spark, Bancos SQL, NOSQL, NewSQL, Imagineering, Modelos de difusão da inovação, Modelos de gestão da mudança, Sensemaking, Creative Thinking, Neuromarketing, Métricas de CX e Customer Success.

Quarta Fase: Emerging Technologies

1) Objetivo:

- Identificar a oportunidade de trazer resolução de problemas a partir de novas tecnologias.
- Encontrar caminhos para a inovação suportados por tecnologias disruptivas.

2) Competências:

- Conhecer e explorar novas tecnologias sob o prisma da inovação;
- Resolver problemas existentes com o uso de tecnologias emergentes;
- Implementar e fomentar soluções de automação e cognição;
- Prover à organização soluções sistêmicas e de infraestrutura que suportem novas frentes de negócio;
- Garantir um ambiente que preze pela segurança da informação e pela ética no uso dos dados.

3) Ferramentas:

IoT, Realidade Virtual, Blockchain, Criptomoedas, Solidity – Ethereum, Crypto Wallet– MetaMask, Smart Contract – Remix, Machine Learning, Deep Learning, Redes Neurais, Robotic Process Automation, Chatbots, Assistentes Virtuais, Forense computacional e Ethical Hacking.

Quinta Fase: Enterprise Architecture & Solution Design

1) Objetivo:

- Apresentar metodologias de conversão e expansão para a resolução de problemas e fomento da inovação.
- Lidar de modo ágil com a gestão de projetos.
- Adquirir visão holística a respeito da Arquitetura de TI da organização.

2) Competências:

- Habilidade na solução de problemas complexos;

- Capacidade em divergir para a construção de soluções inovadoras.
- Capacidade em convergir para a rápida obtenção de soluções eficientes.
- Habilidade no exercício da gestão de projetos dentro das boas práticas de PMI;
- Habilidade no exercício da gestão de projetos de forma ágil;
- Obtenção de visão arquitetural através de frameworks corporativos, tal como, o TOGAF.

3) Ferramentas:

Cool Hunting, Pesquisa Exploratória, Mapa da Jornada do Usuário, Rich Picture, Persona, Mapa X, Cocriação, TOGAF, FEA, Zachman, BPMN, SOA, PMI, XPM, Framework Scrum, Kanban, Storytelling, Role Play, Matriz CSD, POV, Double Diamond e Problem Solver.

Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR	
Strategic Thinking: Business & IT	20
Leadership Skills	20
Gestão Financeira de TI	20
Estratégias de Negociação	20
Jogos de Empresas - Simulação Empresarial	16
Digital Marketing & Customer Experience Management	20
Design Thinking	16

Inovation & Change Management	20
Exponential Technologies and Organizations	16
Criptoativos, Blockchain e Smart Contracts	8
Artificial Intelligence & Robotics Trends	8
Business Analytics & Bigdata	20
Governance, Risk And Compliance	16
BiModal IT & Sourcing	20
Gestão de Projetos - Métodos Ágeis e PMI	20
Arquitetura Corporativa usando TOGAF® e ArchiMate®	20
Direito Digital: Tecnologia, Inovação e Legislação	20
Cyber Security	16
BusinesOps e DevSecOps	16
Empreendedorismo e Startups	20
Challenge – Encontro Presencial	8
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	360h

Ementas e Bibliografias

Disciplina	Strategic Thinking: Business & IT
Ementa	
	Capacitar o egresso para o desenvolvimento de cenários e estratégias das organizações. Administração da estratégia e processos de comunicação estratégica. Ferramentas de

análise estratégica e diferenciação. Monitoração da estratégia. Modelos de alinhamento entre estratégia de TI e estratégias de negócio. Planejamento estratégico de TI.

Bibliografia Básica

FISCHMANN, A.A. e ALMEIDA, M.I.R. **Planejamento estratégico na prática** – 2ª ed., 3ª Tiragem. São Paulo: Atlas, 1995.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. **O processo da Estratégia** 4.ed.: Porto Alegre: Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

Disciplina

Leadership Skills

Ementa

Fornecer conhecimentos sobre as habilidades humanas necessárias para liderar pessoas nas organizações da Sociedade do Conhecimento, com eficácia. Destacar a importância que tem hoje, nos ambientes competitivos e em constantes mudanças, o Gestor desenvolver as suas Habilidades Humanas para gerir e desenvolver com competência e eficácia os Talentos Humanos das organizações.

Bibliografia Básica

ROBBINS, S.P. **Comportamento Organizacional**. 11. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2002.

WHEALTEY, M. J. **Liderança para Tempos de Incerteza: Liderança para Tempos de Incerteza**. Rio Janeiro, Cultrix, 2006

Bibliografia Complementar

Disciplina	Gestão Financeira de TI
------------	-------------------------

Ementa

Apresentar e discutir aspectos relacionados à gestão financeira aplicada à TI.
 Posicionar o egresso a compreender a gestão financeira em TI possibilitando identificar dentre seus investimentos em ativos corporativos o que deve ser classificado como CAPEX e OPEX, assim como o devido planejamento financeiro que possibilitará aplicação de esforços efetivos aos projetos e investimento em TI.

Bibliografia Básica

GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de administração Financeira** Rio Janeiro, 10. Ed Pearson 2013.

MEGLIORINI, Evandir ;VALLIN, Marco Aurélio . **Administração Financeira**. Rio Janeiro, Pearson 2018.

MENEGHETTI NETO, Alfredo. **Educação Financeira**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2014.

Bibliografia Complementar

Disciplina	Estratégias de Negociação
------------	---------------------------

Ementa

O egresso aprenderá como e porque negociar, o estilo pessoal de negociação (EPN), preparação e fases de uma negociação e a negociação em contexto multicultural.

Verá também como fomentar a cooperação criando valor em negociações ganha-ganha, além de ser capacitado para lidar com problemas, conflitos e confrontos.

Bibliografia Básica

FISHER, Roger; URY, William. **Como chegar ao sim: negociação de acordos sem concessões**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imago, 1994.

NEALE, M. A.; BAZERMAN, M. H. **Negociando racionalmente**. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

MARTINELLI, D. P. **Negociação Empresarial: enfoque sistêmico e visão estratégica**. São Paulo. Manole, 2002

NEALE, MARGARET A. BAZERMAN, M. H. **Negociando racionalmente**. São Paulo. Atlas, 2009

MARTINELLI, D. P. ALMEIDA, A. P. **Negociação e Solução de Conflitos**. São Paulo. Atlas, 1998

Disciplina

Jogos de Empresas

Ementa

Proporcionar ao egresso experimentar a Gestão Empresarial fazendo uso de software simulador de cenários abrangendo todas as fases de sua operação e processos. Capacitar para a tomada de Decisão e competição entre empresas em ambiente simulado com base na Teoria dos jogos.

Bibliografia Básica

FISCHMANN, A.A. e ALMEIDA, M.I.R. **Planejamento estratégico na prática – 2ª ed., 3ª Tiragem**. São Paulo: Atlas, 1995.

FITZSIMMONS, JAMES FITZSIMMONS, MONA J. **Administração de serviços**. Porto Alegre, 4. ed. Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. **O processo da Estratégia** 4.ed.: Porto Alegre: Bookman, 2006.

Disciplina

**Digital Marketing & Customer Experience
Management**

Ementa

Apresentar e discutir aspectos relacionados ao marketing clássico e o digital e o gerenciamento da experiência do cliente.

Esta disciplina tem o objetivo de conceituar os elementos básicos que compõem a dinâmica este tema, que trata de assuntos como marketing digital (*Digital Marketing*), processos de identificação de *leads* e aceleração ao processo de vendas em meios digitais (*SEO Inbound e Marketing Mobile*), assim como a gestão de mídias sociais, conceitos relacionados ao *Design Thinking*, análise e geração de *Insights*, desenvolvimento ao tema de negócios digitais (Digital Business) e seus respectivos aspectos relacionados à inovação (*Innovation Management*), bem como sua aplicação nos negócios.

Bibliografia Básica

KRUG, Steve. **Não me faça pensar**. 2008. São Paulo. Editora Alta Books.

STEINMAN, D.; MEHTA, N.; MURPHY, L. **Customer Success: como as empresas inovadoras descobriram que a melhor forma de aumentar a receita é garantir o sucesso dos clientes**. Rio de Janeiro: Autêntica Business, 2017.

Bibliografia Complementar

TOFFLER, A. **A empresa flexível**. Rio de Janeiro: Record, 1985.

Disciplina	Design Thinking
Ementa	
<p>Apresentar aos alunos um conjunto de técnicas de desenvolvimento de produtos usados por empresas inovadoras como IDEO, Apple e Google.</p> <p>Fomentar a criatividade dos alunos e prepará-los para aplicar as técnicas do <i>Design Thinking</i> no seu ambiente profissional proporcionando competências para o desenvolvimento de novas soluções em TI com foco no usuário.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>MELLO, C. M.; ALMEIDA NETO, J. R. M.; PETRILLO, R.P. Para Compreender o Design Thinking. Rio Janeiro, Editora Progresso, 2021</p> <p>VIANNA ET AL. Design Thinking. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. Disponível em: http://livrodesignthinking.com.br/ Acesso em: 28 jul. 2022.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>IDEO. Design Thinking for Educators. IDEO LLC, 2012. Disponível em: http://designthinkingforeducators.com/ Acesso em: 28 jul. 2022.</p> <p>OSTERWALDER, Alexander; PIG, Yves. Business Model Generation - inovação em modelos de negócios. Rio Janeiro, Alta Books, 2011.</p> <p>VIDAL, André. Agile Think Canvas. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2017.</p>	

Disciplina	Innovation & Change Management
Ementa	
<p>Definição e conceito de inovação. Diferentes tipos de inovação e seus arquétipos. Principais desafios das grandes empresas em fazer a gestão da inovação. Modelos de governança e princípios de gestão da inovação. Introdução das principais práticas e</p>	

ferramentas de gestão da inovação e sua difusão. Técnicas para gerenciar mudanças relacionadas à inovação.

Bibliografia Básica

CHESBROUGH, Henry; VANHAVERBEKE, Wim; WEST, Joel. **Novas Fronteiras em Inovação Aberta**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 382 p.

CHRISTENSEN, Clayton M. **O Dilema da Inovação**. Rio Janeiro, 1. ed.: Makron Books, 2001. 261 p

GOVINDARAJAN, Vijay. **Os 10 mandamentos da inovação estratégica: Do conceito à implementação**. Rio Janeiro, 1. ed.: Elsevier, 2006. 256 p.

Bibliografia Complementar

KELLEY, Tom. **As 10 Faces da Inovação**. Rio Janeiro, 2. ed.: Elsevier, 2007. 263 p.

Disciplina

Exponential Technologies and Organizations

Ementa

Discutir assuntos relacionados às tecnologias exponenciais. Indústria 4.0. Contexto históricos. Tendências físicas, digitais e biológicas. Pontos de inflexão. Robótica. Sistemas ciberfísicos. Impressão 3D. Computação ubíqua. Inteligência artificial. Realidade virtual e aumentada. Big Data. O uso destas tecnologias pelas empresas no cenário atual. Cases de aplicações.

Bibliografia Básica

CHRISTENSEN, C. M.et al. **What is Disruptive Innovation?** Harvard Business Review. 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation> Acesso em: 28 jul. 2022.

VICENTE, A. R. P. **Gestão Estratégica da Inovação**. Curitiba, Editora Contentus, 2020

Bibliografia Complementar

Disciplina	Criptoativos, Blockchain e Smart Contracts
-------------------	---

Ementa

Apresentar ao aluno conceitos de criptoativos existentes no mercado na visão tecnológica e de negócios. Mostrar como a Bitcoin surgiu, como funciona, como comprar, vender, investir e armazená-la de várias formas diferentes. Discutir também seus problemas, melhorias propostas e seu futuro.

Apresentar o conceito de blockchain e suas mais diversas aplicações, como por exemplo, smart contracts.

Bibliografia Básica

HIGGINS, STAN. **Sidechains White Paper Imagines New Future for Digital Currency Development**. 2014. Disponível em: <https://www.coindesk.com/sidechains-white-paper-ecosystem-reboot/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

SCHWAB, Klaus. **Quarta Revolução Industrial**. São Paulo, 1. ed.: Edipro, 2016.

Bibliografia Complementar

Disciplina	Artificial Intelligence & Robotics Trends
-------------------	--

Ementa

Apresentar e discutir aspectos relacionados às tecnologias e práticas utilizadas em processos de inteligência artificial.

Familiarizar o egresso com a história e a evolução de IA. Introduzir técnicas de aprendizagem de máquina (machine learning) e suas aplicações.

O egresso ainda conhecerá o funcionamento do *Deep Learning*, método utilizado para o aprendizado de em sistemas autônomos e as tendências na área de robótica.

Bibliografia Básica

CAROTA, José Carlos. **Inteligência empresarial**. Rio Janeiro, Freitas Bastos, 2018.

MEDEIROS, Luciano F. de. **Inteligência artificial aplicada: uma abordagem introdutória**. Curitiba, InterSaberes, 2018.

VALDATI, A.B. **Inteligência Artificial, IA**. Curitiba, Editora Contentus, 2020

Bibliografia Complementar

MUNHOZ, Antonio Siemsen. **Fundamentos de tecnologia da informação e análise de sistemas para não analistas**. Curitiba, InterSaberes, 2017.

Disciplina

Business Analytics & Bigdata

Ementa

Associar a informação e a gestão do conhecimento quanto ao uso estratégico dentro das organizações, numa visão de planejamento. Conceituar o processo decisório e suas características e apresentar arquitetura e processos envolvendo Data Warehouse, Data Mart, Data Lake e Data Mining.

Será também apresentado ao ecossistema Big Data e as possibilidades de business analytics.

Bibliografia Básica

BASSO, D. E. **Big Data**. Curitiba, Contentus, 2020

MARQUESONE, R. **Big Data/Técnicas e tecnologias para extração de valor dos dados**. 1. ed. [s.l.]: Casa do Código, 2017.

TAURION, Cezar, **Big Data**. Rio Janeiro, Editora Brasport, 2013.

Bibliografia Complementar

Disciplina	Governance, Risk And Compliance
Ementa	
<p>Apresentar e discutir aspectos relacionados à estratégia de governança em corporativa e de TI.</p> <p>Esta disciplina tem o objetivo de preparar o egresso a compreender a gestão através dos processos de Governança, Risco e Compliance, além de compreender as estruturas e modelos de governança aplicados no mundo corporativo, conhecendo padrões e regulamentações como a ISO 38500, ISO 15504, ISO27001, ISO 27002, ISO 27014, COBIT 5 e PCI-DSS.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ARAI, Carlos. Gestão de Riscos. Rio Janeiro, Pearson, 2016</p> <p>FROTA, André, SENS, D. F. Globalização e governança internacional: fundamentos teóricos. Curitiba, InterSaber, 2017.</p>	
Bibliografia Complementar	

Disciplina	BiModal IT & Sourcing
Ementa	
<p>O egresso será familiarizado à natureza bimodal da Gestão dos Negócios e da TI, compreendendo e avaliando questões como o <i>Sourcing</i> de Serviços.</p> <p>Compreenderá também operacionalização dos processos de sourcing sugeridos pelo OPBOK (<i>Outsourcing Professional Body of Knowledge</i>), assim como a preparação e avaliação de RFPs em seu processo, estrutura, seleção, negociação e contratação de serviços em TI considerando as melhores opções baseadas na estratégia da organização.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>JOÃO, Belmiro N. Tecnologia da informação gerencial. Rio Janeiro, Pearson, 2015.</p>	

OLIVEIRA, Bruno Souza de. **Métodos Ágeis e Gestão de Serviços de TI**. Rio Janeiro, Brasport, 2018.

Bibliografia Complementar

Disciplina	Gestão de Projetos - Métodos Ágeis e PMI
Ementa	
<p>Analisar e conceituar o processo de gestão de projetos, considerando a visão das práticas do PMI® e o <i>framework</i> ágil Scrum.</p> <p>Capacitar o aluno na aplicação das principais ferramentas de gestão de projetos propostas pelo PMI® para construção dos artefatos correspondentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termo de Abertura do Projeto; • Estrutura analítica do projeto (EAP/WBS - <i>Work Breakdown Structure</i>); • Cronograma; • Orçamento (linha de base de custos). <p>Capacitar o aluno na aplicação do <i>framework</i> Scrum e do trabalho e responsabilidades do Scrum Master, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifesto Ágil; • Eventos/cerimônias do Scrum; • Artefatos do Scrum; • Papéis no Scrum. 	
Bibliografia Básica	
<p>MANIFESTO ÁGIL. Site Institucional. 2021. Disponível em: http://www.manifestoagil.com.br/ Acesso em: 28 jul. 2022.</p> <p>PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. <i>A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK Guide</i>. 7th ed. Pennsylvania: 2021.</p> <p>SUTHERLAND, Jeff; SCHWABER, Ken. The Scrum Guide. 2017. Disponível em: https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Portuguese-Brazilian.pdf Acesso em: 28 jul. 2022.</p>	

SCHWABER, Ken. **Agile Project Management with Scrum**. Redmond, Washington: Microsoft Press, 2004.

Bibliografia Complementar

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de Projetos: Uma Abordagem Sistemática para Planejamento, Programação e Controle**, 10 ed. São Paulo: Blucher, 2011.

Disciplina

Arquitetura Corporativa usando TOGAF® e ArchiMate®

Ementa

Fornecer uma visão geral do papel do Arquiteto Corporativo no processo de definições e escolhas de tecnologias e inovações como diferencial competitivo nos produtos e serviços para as empresas

Entender os papéis dos arquitetos e identificar as principais arquiteturas.

Compreender as diferenças e características das diversas formas de arquitetura para perceber os impactos financeiros e tecnológicos que elas provocam no ambiente de negócios.

Identificar e entender as necessidades para a implementação de sistemas inovadores e suas variações de acordo com o mercado de trabalho.

Identificar as diversas soluções de integrações entre plataformas ou sistemas diferentes.

Compreender e exercitar as principais atividades do arquiteto.

Bibliografia Básica

ROSS, J. W.; WEILL, P.; ROBERTSON, D. C. **Arquitetura de TI como Estratégia Empresarial**. Tradução de Roger Maioli Santos. 1. ed. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2008.

TOGAF VERSION 9. **The Open Group. The TOGAF Standard**. 2022. Disponível em: <https://www.opengroup.org/togaf>. Acesso em: 28 jul. 2022.

Bibliografia Complementar

Disciplina	Direito Digital: Tecnologia, Inovação e Legislação
Ementa	
<p>Apresentar e discutir aspectos relacionados ao direito quanto à aplicação do mesmo à realidade corporativa, governamental e também relevante ao próprio profissional de TI.</p> <p>Esta disciplina tem o objetivo preparar o egresso à tomada de conhecimento e devida interpretação aos marcos regulatórios da era digital no Brasil e no mundo, ainda preparando às questões legais atreladas à investigação dos crimes eletrônicos no ambiente corporativo (abordando assuntos como a interceptação de dados, ata notarial, ransomware e concorrência desleal).</p> <p>O egresso ainda será capaz de compreender aspectos como responsabilidades civil, criminal e trabalhista e temas imprescindíveis como a privacidade e proteção dados (por meio da GDPR e LDPD), assim como a aplicação do direito em inteligência artificial e IoT (Internet das Coisas) e a regulamentação das moedas eletrônicas e blockchain.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>OLIVEIRA, R. S. Direito e novas tecnologias da informação. São Paulo, Íthala, 2015.</p> <p>SOUZA, A. C. E.; FETZNER, N. L.C.; PALADINO, V. C. Argumentação Jurídica: Teoria e Prática. Rio Janeiro, Editora Freitas Bastos, 2013</p>	
Bibliografia Complementar	

Disciplina	BusinessOps e DevSecOps
Ementa	
<p>Visão geral do <i>DevOps</i>, apresentando-o como uma mudança de paradigma no relacionamento entre as áreas de desenvolvimento e operações em departamentos de Tecnologia da Informação (TI), contemplando mudança cultural, automação e simplificação de processos, incluindo conceitos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foco no negócio; • Cultura DevOps; • Agile Team Organisation (<i>Squads, Chapters, Tribes, Guilds</i>); 	

- Impacto da nuvem em projetos de TI;
- Qualidade Contínua de Código (*continuous quality test*);
- Automação de Testes de Software (*software test automation*);
- Gestão de configuração (*configuration management*);
- Gestão de Builds e Releases: Integração, Implantação e Entrega Contínuas (*continuous integration*);
- Monitoramento de Aplicações;
- Infraestrutura como Código (IAC - *Infrastructure As Code*).

O propósito da disciplina é capacitar o aluno para atuar em organizações que apliquem DevOps, incorporando o aprendizado dos conceitos necessários para aprovação na prova de certificação DevOps.

Bibliografia Básica

REDHAT, **Introdução ao Devops**, 2018. Disponível em: <https://www.redhat.com/pt-br/topics/devops>. Acesso em 12 ago 2022.

ZANETTI, D. **O que é DevSecOps? Segurança contínua em Tempos de LGPD**. Disponível em: <https://promovesolucoes.com/devsecops-seguranca-continua-lgpd/>. Acesso em 12 ago 2022

Bibliografia Complementar

HUMBLE, Jez. **The Flaw at the Heart of Bimodal IT**. 2016 Disponível em: <https://continuousdelivery.com/2016/04/the-flaw-at-the-heart-of-bimodal-it/> Acesso em: 28 jul. 2022.

TURNBULL, James. **What DevOps Means To Me...** 2010. Disponível em: <https://kartar.net/2010/02/what-devops-means-to-me.../> Acesso em: 28 ju. 2022.

Disciplina

Cyber Security

Ementa

Apresentar e discutir a sobre o panorama atual da cibersegurança em empresas e em relação ao mercado de trabalho no Brasil e no Mundo.

Esta disciplina tem o objetivo de conceituar os elementos básicos que compõem a dinâmica da cibersegurança discutindo o cenário atual as ameaças em empresas e governos, bem como sua aplicação nos negócios.

Bibliografia Básica

CAPRINO, Willian. **Trilhas em Segurança da Informação**. Rio Janeiro, Brasport 2015.

GALVÃO, Michele de Costa. **Fundamentos em Segurança da Informação**. Rio Janeiro, Ed. Pearson 2015.

JUNIOR, Armando Kolbe. **Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento**. Curitiba, Editora InterSaberes 2016.

Bibliografia Complementar

Hindsbergen, Jule et al. **Fundamentos de Segurança da Informação**. Rio Janeiro, Brasport, 2018.

MORAES, Alexandre Fernandes. **Segurança em Redes: Fundamentos**. São Paulo, Ed. Erica, 2012.

Disciplina

Empreendedorismo e Inovação

Ementa

Introdução ao empreendedorismo inovador e aos modelos de criação de novas empresas emergentes. Apresentação de métodos e ferramentas para ideação. Técnicas e ferramentas de validação de negócios e análise de mercado. Noções sobre intraempreendedorismo e modelos internos de inovação. Modelos empreendedores para criação, testes e evolução de propostas de valor. Modelos e ferramentas de prototipação de negócios. Noções sobre ecossistemas empreendedores e de inovação. Técnicas de storytelling e formatação de apresentações (*pitch*).

Bibliografia Básica

CARVAJAL J. Cláudio J. SANCHEZ. Wagner M. **Empreendedorismo, Tecnologia e Inovação**. São Paulo, Editora Livrus, 2015.

RIES, E. **A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem sucedidas**. São Paulo. Lua de Papel, 2012.

Bibliografia Complementar

Design Experience FIAP

Analisando cada elemento do Design Experience da FIAP temos:

Conteúdo: Uma mescla de conceitos provados e melhores práticas de mercado com as inovações que ocorrem em cada momento, permitindo ao aluno ter uma base sólida, capaz com lidar com os tradicionais desafios da TI, independente do segmento em que está incluída. Estes pontos são ilustrados por experiências práticas vividas pelos professores. Todos são profissionais competentes e reconhecidos no mercado com projetos e vivências ímpares em seus currículos, trazendo uma segurança para os alunos de que tudo que estão aprendendo, além de base científica possui comprovação prática.

Formato: Técnicas de ensino/aprendizado ativas trazem uma mudança no fluxo da aula e integra mais os alunos. Muitos dos exercícios feitos em sala de aula, com dinâmicas, cases e simulações permitem em um ambiente mais controlado vivenciar uma experiência real.

As falhas não são punidas desmedidamente, mas exploradas para cimentar o conhecimento correto e em uma próxima execução ocorrer sem maiores problemas.

Relacionamento e conexão emocional: Os alunos são o centro da aula e são reconhecidos, logo no início, como profissionais também. Isso mostra que ao mesmo tempo que estão lá para aprender, também estão para ensinar. A TI permite que essa construção colaborativa de conhecimento aumenta drasticamente o nível de compreensão da sala.

Estrutura: Os professores estão alinhados com a espinha dorsal do curso e conseguem resgatar conhecimentos já transmitidos pelos colegas, mostrando aos alunos uma real integração entre as disciplinas na formação de um profissional completo e flexível, preparados para todos os desafios que a TI pode trazer.

Processo de Avaliação

O processo didático-pedagógico no qual o aluno estará inserido é plenamente comprometido com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico, com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos e com a flexibilidade na disponibilização das unidades curriculares, não havendo também pré-requisitos para o aluno iniciar qualquer disciplina.

O curso é anual e o sistema de avaliação é dividido entre **atividades a distância (AD)** e **atividades presenciais obrigatórias (APO)**, totalizando 100 pontos. Para aprovação, o aluno deve alcançar nota superior ou igual a 70 pontos.

As **atividades a distância (AD)** representam 60 pontos (60%) da nota final, e são compostas por avaliações dissertativas e práticas, realizadas individualmente e/ou em grupo, por meio da plataforma FIAP ON. Para o desenvolvimento de atividades práticas a distância, serão disponibilizadas duas formas de acesso:

- O aluno utilizar o próprio computador, pois o conteúdo disponibilizado contém o passo a passo de instalação dos softwares necessários, e que são gratuitos;
- O aluno utilizar, presencialmente, no horário de sua preferência, as estruturas de laboratórios da FIAP, que contam com os softwares necessários para as práticas.

As **atividades presenciais obrigatórias (APO)** representam 40 pontos (40%) da nota final e são compostas por avaliação objetivas, projetos e dinâmicas, pautados na relação prática e teórica, envolvendo todas as

unidades curriculares abordadas até a data do encontro que ocorre ao final do curso, sendo assim, tais atividades integram e avaliam todos os conhecimentos e habilidades das disciplinas apresentadas e, por esta razão, os 40 pontos aqui mencionados são usados para compor essas disciplinas (quarenta para cada uma delas).

A respeito das notas finais:

- Caso o aluno obtenha a nota inferior a 70 pontos, estará automaticamente reprovado na disciplina e deverá realizar uma avaliação substitutiva, de forma a substituir a nota deficitária. A avaliação é realizada a distância em formato digital, entregue no ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Projeto Integrador – Startup One MBA FIAP ON

O Startup One é integrado aos cursos através da disciplina de Empreendedorismo e Inovação, ministrada em todos os cursos de MBA da FIAP. Para a modalidade do MBA online (FIAP ON), os conteúdos serão disponibilizados em 3 fases/períodos distintos do curso, além de encontros online ao vivo para mentorias individuais e em grupo com intuito de apoiar os alunos na jornada. O *framework* da disciplina, composto por seu conteúdo, materiais e dinâmicas, foram desenvolvidos com a utilização dos conceitos de *Design Thinking* e *Lean Startup*, aplicando conhecimentos específicos de acordo com a necessidade e respeitando os limites da aplicação de cada método, dado a carga horária.

A disciplina caracteriza-se pela orientação aos alunos de MBA para elaborarem, ao longo do curso, um projeto (plano de negócio prático) para a criação de uma Startup, configurando o trabalho final do curso. Este trabalho final (ou projeto) substitui o TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) e é entregue ao final do curso, podendo ser executado em grupos de até 4 alunos.

O projeto pode ser inscrito no Startup One – ST1, competição que ocorre ao final de cada ciclo do MBA FIAP.

Objetivos da disciplina:

- Conceituar os elementos básicos do empreendedorismo;
- Discutir as características principais dos empreendedores, bem como sua aplicação na criação de startups;
- Capacitar o aluno a entender a jornada de um empreendedor, desde a identificação e validação do problema, desenvolvimento da solução, criação e validação do protótipo, análise financeira do empreendimento e apresentação resumida da solução (*pitch*).

Estrutura

Os conteúdos dos cursos MBA online são separados em fases, onde cada uma tem um propósito e direcionamento. Os conteúdos relacionados ao tema Startup também são apresentados em fases e que por sua vez se tornam disponíveis para os alunos em 3 momentos dentro do curso. São no total 3 fases, 6 capítulos, 6 mentorias em grupo/aula ao vivo, 6 atividades intermediárias que não possuem nota e sim apenas feedback, e uma atividade final (entrega final do Startup One – TCC) organizados da seguinte forma:

STO 1 – Fase 1 do Startup One MBA ON

Conteúdos da fase 1

Capítulo 0 – Welcome to Startup One

Capítulo de instruções iniciais e boas-vindas ao Startup One, modelo integrado de desenvolvimento do trabalho final dos MBAs da FIAP, é baseado na metodologia de Project Base Learning e busca a convergência entre as disciplinas, capacidades e atitudes dos alunos para estimular suas jornadas de aprendizado de maneira inovadora.

Capítulo 1 – Introdução ao empreendedorismo inovador

Este capítulo trata a evolução das tecnologias exponenciais e o fato de que o empreendedorismo vem passando por uma transformação social nos últimos anos e

as startups de base tecnológica se tornaram uma opção atraente como alternativa de investimento e carreira para empreendedores e até mesmo para grandes empresas. Por meio de processos bem definidos e estruturados, e somado à flexibilidade e a um crescimento rápido e contínuo, as startups contribuem significativamente com o desenvolvimento econômico.

Capítulo 2 – Como nascem as boas ideias

Neste capítulo, serão relatadas histórias de startups bem-sucedidas, o padrão que encontramos em boas ideias, tipos de análise, cuidados que se deve tomar ao empreender e entrar em um novo mercado, o que é disfunção e como é a jornada do empreendedor.

Atividades da fase 1

Atividade 1 – Identificando Oportunidade

Desafio e objetivo: Dar início ao projeto de startup. Nesta atividade desafiamos os alunos a buscarem identificação com áreas e segmentos de mercado para a partir disso identificar problemas e oportunidades deste segmento. Instruímos os alunos a buscarem pelo menos 3 grandes problemas para serem bases de uma análise futura mais profunda, focadas em pesquisas mais detalhadas para compreender o problema na sua essência.

Mentorias em Grupo/Aula ao vivo (online)

Mentoria 1 - Aula inaugural do Startup One

Neste encontro online nos reunimos pela primeira vez com os alunos para contextualizar sobre o programa Startup One e ajudar nas direções iniciais dos projetos. Explicamos a jornada do Startup One, as fases e entradas de conteúdos sobre o tema durante o curso, as dinâmicas das mentorias em grupo/aulas ao vivo, o apoio dos professores como pontos focais do curso e agenda de mentorias individuais. Além disso, estruturamos palestras de 15 min dos professores sobre temas relacionados a problemáticas de diversos segmentos de mercado para inspirar os alunos e dar dicas de como buscar problemas de grande escala e alto

impacto. Como segunda fase deste encontro, estimulamos da formação de grupos multidisciplinares entre diferentes cursos para iniciar a jornada de inovação do Startup One.

Mentoria 2 – Validar problema

Nesta mentoria o professor busca despertar nos alunos a importância da validação do problema, os desafios existentes nesta fase do negócio e dicas para não ter análises com vieses que possam gerar riscos para o projeto.

STO 2 – Fase 2 Startup One MBA ON

Conteúdos da fase 2

Capítulo 3 – Business Canvas

O início de um bom negócio começa com um rascunho do modelo de negócio. Dado uma ideia é levantada, agora é preciso compreender sua estruturação como negócio. Neste capítulo, o objetivo é compreender a lógica do *Business Model Canvas* e aplica-lo no projeto do Startup One, permitindo registrar e comunicar decisões do projeto, bem como extrair *insights* e hipóteses para validação.

Capítulo 4 – Como testar e evoluir sua ideia de negócio

Neste capítulo, falamos sobre como validar e desenvolver as ideias nos negócios em empresas e startups sustentáveis, o que é um MVP e quais são as abordagens e desafios na etapa inicial do empreendedor, sua escala e tração. Entre estes desafios está o da prototipação.

Atividades

Atividade 2 – Canvas

Desafio e objetivo: A partir da identificação do problema, iniciar o mapeamento de um modelo de negócio inicial, incluindo formação de equipe e suas habilidades, definição refinada do problema e do cliente, análise de tamanho do mercado, análise de concorrente, mapeamento da proposta de valor através do Canvas Proposta de Valor e modelo de negócio através do *Business Model Canvas*.

Atividade 3 – Prototipação

Desafio e objetivo: Efetivamente tirar a ideia da solução do papel, criar um protótipo conceitual da solução através de ferramentas de prototipação apresentadas nos conteúdos na plataforma FIAP ON e nas aulas ao vivo, afim de validar hipóteses da solução e saber se realmente ela gera valor para os clientes.

Mentorias em Grupo/Aula ao vivo

Mentoria 3 – Canvas

Nesta mentoria, os professores trazem análises diferentes de modelos de negócio para ajudar os alunos a compreender os prós e contras de cada modelo, os riscos envolvidos de cada um deles com o objetivo de ajudar os alunos a modelarem e validarem a estrutura de escala, análise de dependências de fornecedores, estruturas de custo e receita.

Mentoria 4 - Validar MVP

Nesta mentoria os professores discutem sobre estratégias de validação de hipóteses sobre a solução da startup através do desenvolvimento do mínimo produto viável (MVP), além de abordar detalhes sobre como garantir uma validação não tendenciosa e que por consequência garanta a evolução do projeto.

STO 3 – Fase 3 Startup One MBA ON

Conteúdos da fase 3

Capítulo 5 - Análise financeira

Este capítulo traz uma análise de projeção de resultados financeiros que precisam ser monitorados para avaliar os investimentos realizados em grandes empresas ou mesmo em startups. Além disso, apresenta a ferramenta para projetar as entradas e saídas e identificar se o modelo de negócio da nossa startup.

Capítulo 6 - Storytelling & pitches

Esse capítulo mostra como o poder de contar histórias pode auxiliar a jornada do empreendedor e o que é e como construir um bom *pitch* para sua startup.

Atividades

Atividade 4 – Análise Financeira

Desafio e objetivo: Através de uma planilha *template*, realizar uma projeção financeira para compreender e validar hipóteses de negócio por meio do racional de entradas, saídas e análise de DRE projetados para 5 anos.

Atividade 5 – Pitch

Desafio e objetivo: Desenvolver um *pitch* do negócio, explicando como o problema foi identificado, o tamanho deste mercado, modelo de negócio e estrutura financeira, as validações de hipóteses do problema, modelo de negócio e solução, assim como composição de equipe e definição de *roadmap* da startup. O tempo deste *pitch* é de 5min e deve ser gravado e entregue em vídeo.

Atividade 6 – Entrega final (TCC)

Desafio e objetivo: Consolidar todas as entregas de atividades anteriores em um único arquivo *template*, demonstrando todos os aspectos da jornada de desenvolvimento da startup, partindo deste a identificação do problema, evolução do modelo de negócio, solução, validação de hipóteses, análise financeira e *pitch*.

Mentorias em Grupo/Aula ao vivo

Mentoria 5 - Financeiro

Os professores apoiam os alunos a identificar custos fixos, variáveis, linhas de produtos e serviços, precificação e projeção financeira. A partir da análise financeira, é possível identificar se o modelo de negócio e até mesmo o negócio em si pode ser promissor e escalável.

Mentoria 6 – Pitch e dicas para entrega final

Os professores ajudam os alunos a compreender como aplicar o conceito de *storytelling* na definição e apresentação de um *pitch*, a estruturar argumentos de

venda e se prepararem para objeções que possam surgir durante apresentação para uma banca. Informações sobre as expectativas da entrega final do Startup One são passadas, para que os alunos consigam evoluir os projetos ao ponto que as avaliações acadêmicas estejam de acordo com a proposta do programa.

Desafios para entrega final do projeto (TCC)

A partir da entrega final do projeto, o desempenho do grupo de alunos na disciplina Empreendedorismo e Inovação é avaliado segundo critérios comuns estabelecidos:

A ideia	
É relevante?	O problema a ser resolvido é relevante para o público alvo?
É uma solução?	A proposta apresentada é uma solução adequada ao problema? (Considerar o protótipo apresentado)
É viável?	É viável de ser aplicada? (Considerar o ambiente do mercado)
Foi validado?	A ideia e a solução foram validadas? (Considerar as evidências apresentadas)
Aplicou o conteúdo do MBA?	O conteúdo do MBA foi aplicado durante o desenvolvimento da ideia?
Inovação e uso da tecnologia	
É inovador?	O produto ou serviço desenvolvido é inovador?
Qualidade do projeto?	O projeto foi bem detalhado e com profundidade?
Apresentação e entrega	
Entregáveis adequados?	O grupo detalhou todos os itens obrigatórios do pitch deck?
Qualidade do pitch?	Com Clareza/Design/Objetividade/Convencimento?
Avaliação Geral	
Qual sua avaliação geral para a solução apresentada?	

A média destes critérios, representam a avaliação acadêmica para a obtenção da nota final da disciplina, constituindo-se de obrigação legal ao final do ano letivo de MBA.

Competição Startup One

Neste mesmo formulário de avaliação do projeto final há também a possibilidade de o Professor indicar (ou não) o projeto da Startup para a competição do Startup One. Importante ressaltar que a participação na competição não tem impacto na avaliação acadêmica realizada pelos

professores. O grupo de alunos também tem a opção de não participar da competição sem nenhum prejuízo na nota da disciplina Empreendedorismo e Inovação ou do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

A avaliação dos projetos indicados ao “TOP30” (30 melhores projetos do ciclo) é realizada por um grupo de professores designados pela Diretoria do MBA da FIAP. Este grupo escolhe, com a utilização de critérios específicos, a seleção de trinta projetos que passarão para uma segunda fase.

Na segunda fase de avaliação, as trinta startups escolhidas internamente pela equipe de Professores FIAP são submetidas a uma banca externa de avaliação, composta por empreendedores, investidores, gestores de empresas, parceiros e demais convidados, com o intuito de isentar a avaliação e de também submeter os alunos a uma situação mais próxima da realidade do mercado (não há influência da FIAP neste processo). Os projetos selecionados compõem o TOP10 (10 melhores projetos do ciclo) que são submetidos a uma segunda fase de avaliação, recebendo mentorias e treinamentos específicos para aprimorarem seus projetos e ficarem aptos para a apresentação do projeto (*Pitch*) para uma banca externa final que escolhe a startup ganhadora da competição.