

FIAP

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

MBA EM ARQUITETURA DE SOLUÇÕES



SUMÁRIO

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	3
Projeto Pedagógico do Curso:	3
Objetivos do Curso	7
Tese de Transformação do Curso	8
Perfil do Egresso	8
Mercado de Trabalho	11
Metodologias Inovadoras	12
Conexão entre os módulos e disciplinas	12
Competências e Ferramentas	13
Matriz Curricular	15
Ementas e Bibliografias	16
Design Experience FIAP	37
Processo de Avaliação	38
Projeto Integrador – Startup One MBA FIAP	38
Coordenador do Curso	53

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Projeto Pedagógico do Curso:

Aspectos Gerais

Nesses últimos anos, possivelmente você deve ter ouvido algo sobre *Solutions Architecture* ou Arquitetura de Soluções. Em grandes eventos e apresentações sobre o papel do Arquiteto de TI, a expressão “*Solutions Architecture*” ou “Arquiteto de Soluções” já deve ter sido mencionada. Mas você sabe do que se trata? Ou melhor, esse assunto terá algum impacto futuro em sua empresa ou no seu dia-a-dia?

Um arquiteto de solução atua primariamente na construção dessas soluções baseadas nas necessidades do negócio, fazendo uso dos serviços e recursos tecnológicos já existentes na empresa, e o resultado desse trabalho é a Arquitetura de Soluções. Outro objetivo é o de alinhar novas soluções aos princípios arquiteturais já definidos, respeitando os padrões e integrações da empresa.

O arquiteto de solução tem a responsabilidade de reutilizar funcionalidades e serviços, deve alinhar novas soluções aos princípios arquiteturais já definidos respeitando os padrões e integrações previamente existentes. Deve buscar o balanceamento entre os requisitos funcionais e não funcionais com a priorização e compromissos necessários à empresa em que atua.

Um arquiteto de solução precisa alcançar o sucesso dos projetos no qual está envolvido e ao mesmo tempo, procurar alinhar as expectativas sob a ótica de negócio, ao mesmo tempo ser o responsável pelo projeto, fazer uso dos princípios arquiteturais e fazer a reutilização das capacidades tecnológicas da empresa.

Um dos principais desafios envolvidos na arquitetura de Soluções de TI e no dia-a-dia de um arquiteto é alinhar os objetivos de negócio da empresa com as decisões sobre software, tecnologias inovadoras, plataformas e

infraestrutura. Ao longo dos anos, vimos as flutuações do mercado, com crises financeiras, pacotes fiscais, aquecimentos e resfriamentos econômicos, além de outros humores que tiveram impacto direto no funcionamento das empresas.

Nesse mesmo período, TI tem sido um fator de sobrevivência ou inovação para diversas empresas e seu uso estratégico é tão importante quanto a própria missão da organização.

Com esta visão, podemos entender o impacto da Arquitetura de Soluções de TI para uma organização e sua importância. E deu para notar que um arquiteto de soluções de TI não é feito da noite para o dia. Acima de tudo, o arquiteto de soluções de TI está se tornando uma profissão de longo prazo, que acumula experiência em projetos reais e vivências de campo, com especializações diversas e conhecimentos multidisciplinares, técnicos e de negócio.

Contexto educacional

O papel do arquiteto de solução é uma evolução natural do papel tradicional de um arquiteto de sistemas e que não envolve apenas software, mas administradores de rede, administradores de sistemas, especialistas em infraestrutura entre outros papéis na área de tecnologia.

Quando as empresas resolvem mudar de seus padrões tradicionais de construção de soluções buscando a criação de soluções cada vez mais integradas e com tecnologias inovadoras, o papel do arquiteto de solução se torna mais importante, pois sua visão e experiência, tanto tecnológica quanto de negócios, pode somar e ajudar na construção de uma solução efetiva e mais alinhada com as expectativas da empresa. Este papel é mais claro em grandes projetos, particularmente quando muitos sistemas são envolvidos.

As competências envolvem um amplo conhecimento técnico, bem como experiência abrangente em áreas como: computação em nuvem, infraestrutura, modelagem e armazenamento de dados, Business Intelligence, Big Data, Analytics, aprendizado de máquina, Deep Learning, Cloud Computing, Arquitetura de Microsserviços e Containers, Microserviços / API e uma significativa compreensão da arquitetura corporativa no qual está atuando.

Atuar como um arquiteto de solução significa exercer um papel tático com o objetivo de garantir que as escolhas tecnológicas e a abordagem de integração entre sistemas a ser utilizada estão alinhadas e são compatíveis com a visão estratégica da arquitetura corporativa. Ele deve abordar cada novo desafio que lhe é proposto sem jamais deixar a unidade de negócio requisitante sem uma solução, propondo o que há de mais novo no menor tempo possível.

É um requisito fundamental estar continuamente alinhado com a estratégia empresarial e oferecer soluções que serão devidamente mantidas e apoiadas pela alta gestão da empresa.

O arquiteto de solução é predominantemente focado na modelagem de interação de componentes, como se estivesse formando um grande castelo com peças de lego. Ele é capaz de sugerir a solução de um problema por meio de sistemas e subsistemas que consideram os princípios de modelagem de software mais utilizados como isolamento, camadas, separação de conceitos entre outros.

A modelagem por meio de componentes não necessariamente cobre a construção de componentes funcionais, quaisquer dependências subjacentes sobre o modelo operacional lógico e componentes operacionais ou de requisitos não funcionais devem, idealmente, ser também descritos como parte da solução.

Esta é uma visão holística de todo o problema levando em conta todas as dimensões com o objetivo de fornecer a estrutura e o entendimento necessário para que a solução seja efetivamente construída.

Ser um arquiteto de solução requer conhecimento e habilidades que são ao mesmo tempo amplas e profundas. Para que possa ser efetivo, o arquiteto de solução precisa ter experiência tanto em hardware como em software, e estar confortável com ambientes de sistemas heterogêneos e complexos.

Na maioria das vezes, um arquiteto de solução é um tecnocrata sênior altamente experiente, que já conduziu vários projetos por meio de processos de desenvolvimento de software ou de Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Sistemas (SDLC) utilizando os mais variados meios existentes para alcançar seus objetivos. Isto inclui por exemplo, o uso de processos do PMBoK, Scrum

e Kanban. Este profissional experiente, geralmente já exerceu uma grande variedade de diferentes papéis em sua trajetória profissional.

O arquiteto de solução precisa ter a capacidade de compartilhar e comunicar ideias com clareza, tanto oralmente como por escrito, aos executivos, patrocinadores do negócio e recursos técnicos em uma linguagem clara e concisa, ou seja, na linguagem que cada grupo seja capaz de compreender. Suas atividades, entre outras, envolvem:

Preparar apresentação de soluções compreensíveis a técnicos e gerentes de negócio.

Habilidade para preparar e apresentar propostas técnicas de alta complexidade assim como uma visão da solução - Business Blue Print - e atuar na evangelização de como o produto endereça as necessidades críticas do usuário.

Habilidade para se envolver tanto tecnicamente com os usuários como com gerentes de unidades de negócio para entender os requisitos dos usuários, mapeá-los e desenhar uma solução.

Apoiar as demonstrações de soluções com provas de conceito, avaliações, demonstrações ou mesmo auxiliar na instalação de produtos quando necessário.

Auxiliar na construção de protótipos baseados nos requisitos dos usuários com o objetivo de propor avaliações da solução apresentada.

Para um arquiteto de soluções, desenhar soluções simplesmente não significa apenas juntar blocos sem sentido e sem fundamentos técnicos, requer a vivência que só o passar dos anos é capaz de fornecer. Quando se assume este papel, carrega-se responsabilidades que podem representar impactos financeiros na empresa.

O papel do arquiteto de soluções vem crescendo em importância, assim como a demanda por profissionais com habilidades específicas. Para Alex Cullen, analista da Forrester Research, é um papel construído ao redor do planejamento de negócio, descobrindo oportunidades para utilizar TI mais efetivamente. Segundo o InfoWorld, é atualmente uma das seis carreiras mais atrativas em TI, com grande potencial de crescimento nos próximos anos.

Cenário Futuro

Nos dias atuais a globalização vem sendo formatada onde as tecnologias inovadoras deram início a uma Quarta Revolução Industrial, numa velocidade exorbitante.

As tecnologias inovadoras e disruptivas irão promover a inclusão digital, trazendo mais qualidade às pessoas, ao mesmo tempo em que abrem espaço para novas profissões, sendo o Arquiteto de Soluções a evidência desse processo todo.

A globalização 4.0 faz com que tenhamos de mudar nossos *mindset*, o que requer maior adaptabilidade e resiliência para que as pessoas se adaptem às novas tecnologias e formatos para novos negócios digitais. Com os avanços da automação, precisamos pensar, também, em um novo modelo de educação, capaz de desenvolver novas habilidades para lidar com um mundo mais global, volátil, incerto, complexo e ambíguo.

Para se transformar uma sociedade, faz-se necessário a inovação, para arquitetar novas soluções que contribuam para mudanças de impacto empresarial enfatizando as novas tecnologias.

E por mais que as tecnologias sejam importantes para a evolução da sociedade, a transformação digital é, de fato, uma transformação cultural. A FIAP acredita na globalização 4.0 como um caminho importante para avançar nas esferas econômica e social, combinando a abertura da economia com um ecossistema inovador, que garanta o respeito ao cidadão e ao meio ambiente, e para isso, é necessário formarmos cada vez mais pessoas capazes na arte de arquitetar soluções, e para isso o curso vem de encontro com a nossa realidade futura.

Objetivos do Curso

Objetivo geral:

Formar profissionais capazes de desenhar, especificar, implementar e implantar arquiteturas de soluções, oferecendo vantagens competitivas para as empresas sob a ótica estratégica e tática.

Objetivos específicos:

- Estudar e analisar o uso de tecnologias sob a ótica estratégica, sistêmica e questionadora sobre tendências tecnológicas, de comportamento e de negócios.
- Preparar o profissional de Tecnologia da Informação para planejar e implementar arquiteturas de soluções mais eficientes e inovadoras.
- Conhecer e aplicar conceitos de governança e gestão de projetos.
- Trabalhar o perfil de liderança de pessoas e equipes multidisciplinares.
- Desenvolver um conjunto de habilidades ligadas às arquiteturas de soluções para que estimulem a busca de ideias e soluções focadas no melhor emprego de tecnologias e inovações no contexto de uma empresa.

Tese de Transformação do Curso

As jornadas de aprendizado do curso de MBA em Arquitetura de Soluções proporcionam a vivência e tem como base o método “*Experience based Learning*”.

Os objetivos das jornadas são proporcionar integração teórica e prática, integração entre os conhecimentos e entregáveis das disciplinas e preparar líderes para alinhar suas estratégias de inovação e de negócios.

Com este modelo, as avaliações das disciplinas compõem o processo de aprendizado de forma que todo o conteúdo seja experimentado em dinâmicas que integram os principais desafios de cada área de competência necessária para a formação de uma arquitetura de soluções produzindo experiências que podem ser replicadas em seu cotidiano profissional.

Perfil do Egresso

O Arquiteto de Soluções formado pelo FIAP através do MBA em Arquitetura de Soluções destaca-se no mercado de trabalho e é preparado para

as atividades profissionais aprimorando as competências relacionadas com as atividades.

O egresso do curso deverá ser um profissional com um conjunto de competências que o capacite a ter o domínio técnico essencial para a definição de uma visão holística de negócios através de Arquitetura de Soluções. Neste sentido explicita-se o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes pretendidas pelo curso:

Conhecimentos:

- Nos diversos aspectos da sua habilitação profissional, pronto para atuar nas áreas da Arquitetura de Soluções.
- Nas áreas da Arquitetura de Soluções relativas à Engenharia de Software, Arquitetura de Computadores, Especialista em Sistemas Operacionais, Algoritmos de Machine Learning e Deep Learning, Banco de Dados – BI – BigData e DataLake, Métodos Ágeis, Inteligência Artificial, Arquitetura com Sistemas Embarcados, Internet of Things, Modelos de Negócios em TI.
- Transdisciplinar não apenas para atuar nas diversas áreas de Arquitetura de Soluções, mas também para propiciar uma visão sistêmica na solução de problemas técnicos e de negócios.
- Para avaliar os impactos sociais e ambientais do seu trabalho, atuar em equipes multidisciplinares envolvendo especialistas de várias áreas, projetar, executar experimentos e analisar seus resultados.

Habilidades:

- Comunicação efetiva e afetiva.
- Capacidade de execução.
- Empatia e capacidade analítica emocional.
- Avaliar o impacto das atividades de Arquitetura de Soluções no contexto social e ambiental.
- Avaliar a operação e manutenção de sistemas e processos na sua área de atuação.
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos na sua área de atuação.
- Desenvolver visão sistêmica e interdisciplinar na solução de problemas técnicos.
- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.
- Projetar e conduzir experimentos e interpretar seus resultados.
- Gerenciar pessoas e recursos em projetos de TI.
- Utilizar os recursos de tecnologias e inovações necessárias para o exercício da sua profissão.

Atitudes:

- Ter uma visão holística sobre negócios e capacidade de propor arquiteturas de mudança.
- Ser protagonista das transformações de negócios.
- Ter espírito de liderança e capacidade para inserir-se no trabalho em equipe.
- Interesse em buscar, continuamente, a sua atualização e aprimoramento profissional.
- Postura ética e consciência crítica em questões sociais e ambientais.
- Consciência de seu papel como agente transformador da sociedade.
- Compromisso com a qualidade e segurança do trabalho.
- Dinamismo para saber acompanhar as mudanças tecnológicas.



Mercado de Trabalho

O mercado de trabalho para o perfil de egresso do MBA em Arquitetura de Soluções é amplo e tem sido muito concorrido em empresas de todos os segmentos. Desde empresas de tecnologia até as de serviço, ou desde startups até grandes multinacionais, os profissionais de arquitetura de soluções estão sendo enxergados como catalisadores de inovação e de transformação digital no ambiente de negócios cada vez mais competitivo.

As empresas, de forma geral, estão se organizando para ter produtos e serviços competitivos, e com isso existe a real necessidade de excelentes arquiteturas de TI. Grandes empresas possuem departamentos ou células de Transformação Digital, que são responsáveis pelas arquiteturas de soluções inteligentes e modernas no uso de TI. O espectro de atuação profissional dos egressos deste curso é muito diverso em termos de tamanho e faturamento das empresas onde podem se inserir.

Há também um cenário de que os egressos deste curso utilizem seus conhecimentos para criar e iniciar novos negócios, trilhando um caminho empreendedor através de novas startups.

Os egressos do curso podem atuar em áreas de gestão, como profissionais especialistas em projetos e iniciativas de arquitetura de soluções nas empresas. Podem ser responsáveis pelas pesquisas e prospecção de tecnologias e inovações, bem como a gestão de portfólios de desenvolvimento de produto e serviços digitais, arquiteturas de integração e melhores usos de TI da empresa sob uma visão holística.

Há também a possibilidade de atuação em empresas que realizam prestação de serviços em Transformação Digital e Arquitetura Corporativa, bem como consultorias de TI.

São também profissionais que podem liderar iniciativas de transformações digitais e organizacionais em empresas já estabelecidas, com capacidade de propor intervenções e novas práticas de gestão e liderança.

Podem também atuar como integrantes de equipes de prospecção e inteligência de negócios, compilando tendências de futuro e tecnologias para melhorar o posicionamento da empresa perante seus concorrentes.



Metodologias Inovadoras

Para o curso de Arquitetura de Soluções, a melhor metodologia encontrada é o uso de PBL, a qual imergimos os alunos em diversos problemas existentes nas empresas diariamente, e analisamos suas soluções, assim como instruímos para a melhor soluções, demonstrando erros e acertos durante todo esse processo. Isso gera confiança mútua entre professores e alunos, gerando-se os melhores resultados de vivência da profissão.

Conexão entre os módulos e disciplinas

O MBA em Arquitetura de Soluções é composto por 6 (seis) módulos que são conectados entre si, e que seguem uma cronologia lógica de acordo com as arquiteturas definidas pelo framework TOGAF, que são as arquiteturas de negócio, aplicação, dados e tecnologia.

O primeiro módulo é composto por diversas disciplinas que são voltadas para a formação de skills dos arquitetos, envolvendo coaching, gestão de pessoas, financeiro. Já o segundo módulo contempla todas as disciplinas voltadas para a Arquitetura Estratégica e Negócios. Essas disciplinas vão desde as concepções de negócios até o desenho de processos de negócios, seguindo essa ordem cronológica: Estratégia Empresarial e Modelos de Negócios, EA Frameworks e Arquitetura de Negócios – BPMN e Out-of-the-Box Business Models.

Seguindo o TOGAF, após a arquitetura de negócios é necessário o desenho e prospecção das Arquiteturas de Dados e de Aplicação. Para contemplar a Arquitetura de Dados, temos o módulo 3 (três) composto das disciplinas de Arquitetura de DataLake / Streaming e Arquitetura de BigData com ênfase em Analytics e Data Science. Já para a Arquitetura de Aplicação temos um conjunto de disciplinas que se interligam entre si e que buscam explorar cada item que compõe uma Arquitetura de Aplicação, iniciando pela disciplina de Arquitetura Ágil, Arquitetura de MicroServiços / AP e DevOps e finalizando com laboratório práticos através da disciplina de Bootcamp em Arquitetura de Inovação, todas elas se encontram no módulo 4.

Por fim, temos a última arquitetura, que é a Arquitetura de Tecnologia, a qual possui disciplinas que exploram seus conceitos e práticas através do módulo 5.

Após a realização de todas as disciplinas e módulos, temos o último módulo que é Bootcamp – Projeto e Desenvolvimento de Arquiteturas – TOGAF (preparatório para certificação). Essa disciplina reúne a aplicabilidade completa de um problema real de uma empresa, e sob essas definições os alunos devem criar todas as arquiteturas e suas validações. Essa disciplina tem como objetivo fazer com que os alunos demonstrem as capacidades adquiridas durante o curso.

Competências e Ferramentas

Nosso programa é composto por módulos com características específicas que estimulam o desenvolvimento e equilíbrio entre soft e hard skills, atualmente valorizados nos gestores, e proporcionam ao aluno a vivência dos conceitos por meio de práticas orientadas pelo Experience based Learning Model.

E para isso, cada vez mais, o papel de um arquiteto de soluções está presente nas grandes empresas, e de forma incisiva realizando um deep dive nesses assuntos e proporcionando uma simplicidade no uso de tecnologias através de uma visão holística e realista para as empresas, unindo cliente, experiência e inteligência.

No momento em que nossas sinapses enfatizam BigData, Microsserviços, Streaming de Dados, Padrões de Integrações, BPMN, RPA, Inteligência Artificial, TOGAF, Estratégia de Negócios e OKRs / KPIs, logo exalta a importância do Arquiteto de Soluções, e é isso que estamos preparando aqui na FIAP. O profissional estratégico da nova era mundial terá ferramentas e métodos para tomada de decisões eficientes e certeiras, unindo negócios, tecnologias e resultados.

Como todo profissional, o arquiteto de soluções também utiliza um conjunto específico de ferramentas. Nesse quesito, muitas empresas adotam o TOGAF (The Open Group Architecture Framework) para implantar e evoluir

suas arquiteturas. O TOGAF, que à semelhança do PMBOK (Project Management Body of Knowledge) também teve sua origem no DoD (US Department of Defense), compreende métodos e ferramentas considerados como melhores práticas.

Aliado à isso tudo, a FIAP busca através do curso trazer ao aluno a experiência, os ensinamentos, as práticas e as abordagens para atuar nessa carreira.

Neste curso, codificamos cinco (5) grandes áreas para o estudo das técnicas, aplicabilidades e ferramentas que um arquiteto de soluções necessita conhecer. Essas áreas são:

- Módulo 1 – Softskill do Arquiteto.
- Módulo 2 – Arquitetura de Negócios.
- Módulo 3 – Arquitetura de Dados.
- Módulo 4 – Arquitetura de Aplicações.
- Módulo 5 – Arquitetura de Tecnologia.

Em vista de todas estas explicações o MBA em Arquitetura de Soluções traduz uma necessidade real e existente nas empresas, e a partir desta necessidade oferecemos a oportunidade de solução através de conhecimentos e vivências em projetos de Arquiteturas de Soluções com uso de tecnologias inovadoras.

Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR	
Introdução ao curso	4h
Gestão de Pessoas e Equipes de Alta Performance	16h
Gerência de Projetos com ênfase em PMI®	16h
LeaderShip Skills	16h
Gestão Financeira de TI	16h
Estratégia Empresarial e Modelos de Negócios	16h
EA Frameworks - TOGAF® / Zachman / DoDAF/ FEAF	24h
Arquitetura de Negócios - BPMN e Out-of-the-Box Business Models	20h
Arquitetura de DataLake / Streaming	16h
Arquitetura de BigData com ênfase em Analytics e Data Science	20h
Arquitetura Ágil	16h
BootCamp em Arquitetura de Inovação	16h
Arquitetura MicroServiços / API e DigitalOps	20h
Bimodal IT & Sourcing	16h
Arquitetura em MultiCloud (AWS / GoogleCloud / Azure / IBMCloud)	16h
Arquitetura da Escolha (UX, Design Thinking e Modern Web)	16h
Digital Business Technology Platform Architecture	20h
Arquitetura de Microcontainers	16h
Architecture for Mastering Strategic and Emerging Technology Innovation	16h

BootCamp - Projeto e Desenvolvimento de Arquiteturas - TOGAF (preparatório para certificação)	20h
Empreendedorismo e Inovação	20h
Workshop de Finalização	4h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	360h

Ementas e Bibliografias

Disciplina	Gestão de Pessoas e Equipes de Alta Performance
Ementa	
<p>Discutir a importância do desenvolvimento das habilidades de relacionamento interpessoal para o desenvolvimento da carreira de Arquiteto de Soluções.</p> <p>Fornecer conhecimentos sobre o comportamento individual e coletivo.</p> <p>Discutir a influência dos fatores humanos no ambiente organizacional.</p> <p>Demonstrar a importância em desenvolver as competências humanas, técnicas e sistêmicas para obter sucesso em liderar na sociedade do conhecimento.</p> <p>Analisar a importância das competências humanas em ambientes que valorizam o conhecimento.</p> <p>Demonstrar a importância do gestor no desenvolvimento de equipes de alto desempenho.</p> <p>Analisar os diversos papéis que o gestor tem que adotar no desenvolvimento de talentos humanos e equipes de alto desempenho.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas. Rio de Janeiro: Editora Manole, 2014: 4ª Ed.</p> <p>MATOS, Gustavo G. Comunicação Empresarial sem Complicação. Rio de Janeiro: Editora Manole, 2014: 5ª Ed.</p>	

ROBBINS, Stephen P. e JUDGE, Timothy A. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Editora Pearson Brasil, 2014: 14ª Ed.
VERGARA, Sylvia C. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Atlas, 2016: 16ª Ed.

Bibliografia Complementar

ADAIR, J. **Chefiar ou Liderar? Seu Sucesso Depende dessa Escolha**. São Paulo: Editora Futura, 2005
ADAIR, J. **Como Formar Líderes**. São Paulo: Editora Futura, 2007.
BASTOS, Sérgio Augusto P. e CEREJA, José R. **Gestão de Pessoas nas Organizações Contemporâneas**. São Paulo: Editora LTC, 2014.
BENNIS, W. **O Futuro da Liderança**. São Paulo: Editora Futura, 2001.
BLANCHARD, Ken et al. **Liderança de Alto Nível**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.
CLUTTERBUCK, David. **Coaching Eficaz: Como Orientar sua Equipe**. São Paulo: Gente, 2009.
DRUCKER, P. **Liderança Para o Século XXI**. São Paulo: Editora Futura, 2001.
DRUCKER, P. **Administração na Era das Grandes Transformações**. Rio Janeiro: Editora Elsevier, 2012.
DUTRA, Joel S. et al. **Gestão de Pessoas – Práticas Modernas**. São Paulo: Atlas, 2010.
MASLOW, Abraham H. **Maslow no Gerenciamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2000.
MATOS, Francisco Gomes de. **Nova Liderança Nova Organização**. São Paulo: Editora Makron Books, 2002
QUICK, Thomas L. **Como Desenvolver Equipes Vencedoras**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.

**Disciplina****Gerência de Projetos com ênfase em PMI®****Ementa**

Analisar e conceituar o processo de gestão de projetos, considerando a visão das práticas do PMI®.

Introduzir os fundamentos do gerenciamento de projetos com base no Framework do PMI®.

Discutir o gerenciamento de projetos como parte integrante do planejamento estratégico das organizações atuais, assim como o papel e habilidades necessárias do gestor para conduzir os projetos com sucesso.

Identificar métodos para mensurar o sucesso e o fracasso nos projetos e quais fatores contribuem para o sucesso/fracasso.

Compreender as dez áreas do conhecimento definidas pelo Guia PMBOK® e seus principais processos.

Capacitar o aluno na aplicação das principais ferramentas de gestão de projetos propostas pelo PMI® para construção dos artefatos correspondentes:

- Termo de Abertura do Projeto.
- Estrutura analítica do projeto (EAP/WBS - Work Breakdown Structure).
- Cronograma.
- Orçamento (linha de base de custos).

Bibliografia Básica

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

MANIFESTO ÁGIL. Site Institucional. Disponível em:

<<http://www.manifestoagil.com.br/>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **A Guide to the Project**

Management Body of Knowledge - PMBOK Guide. 6th ed. Pennsylvania: 2017.



Bibliografia Complementar

ABRAHAMSSON, Pekka et al. **Agile Software Development Methods: Review and Analsis**. Espoo: Otamedia Oy, 2002.

AMARAL, Daniel C. et al. **Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores**. São Paulo: Saraiva, 2011.

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

SCHWABER, K., BEEDLE, M. **Agile Software Development with Scrum**. Prentice Hall, 2002.

Disciplina

Leadership Skills

Ementa

Fornecer conhecimentos sobre as habilidades humanas necessárias para liderar pessoas nas organizações da sociedade do conhecimento, com eficácia.

O Arquiteto de Soluções desenvolverá suas habilidades humanas para gerir e desenvolver com competência e eficácia os talentos Humanos nas organizações.

Bibliografia Básica

DUTRA, Joel S. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2004.

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

SAMMUT-BONICCI, T., WENSLEY, R. **Darwinism, probability and complexity: market organizational transformation and change explained through the theories of evolution**. International Journal of Management Review, v.4, n. 3, 2002.

SUAREZ, F., OLIVA, R. **Environmental change and organizational transformation**. Industrial and Corporate Change, v.4. n. 6, 2005.

Bibliografia Complementar

SUAREZ, F., OLIVA, R. **Environmental change and organizational transformation**. Industrial and Corporate Change, v.4. n. 6, 2005.

THUSHMAN, M. L., ROMANELLI, E. **Organizational transformation as punctuated equilibrium: an empirical test**. Academy of Management Journal, v.37, n. 5, Oct. 1994.

Disciplina

Gestão Financeira de TI

Ementa

Apresentar e discutir aspectos relacionados à gestão financeira aplicada à TI.

Planejar e gerenciar o CAPEX e OPEX.

Aprender a fazer a gestão e construção de Budget.

Estabelecer o gerenciamento de custos de infraestrutura, soluções e todos os componentes de TI que são envolvidos numa Arquitetura de Soluções.

Gerenciamento de processos de aquisição.

Gestão de Contratos e Indicadores Financeiros.

Bibliografia Básica

GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de administração Financeira**. 10. Ed. Pearson 2004.

MEGLIORINI, E., VALLIN, Marco Aurélio. **Administração Financeira**. Pearson 2018.

MENEGHETTI, N. A. **Educação Financeira**. EDIPUCRS, 2014.



Bibliografia Complementar

MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. **Análise Financeira das empresas: da abordagem financeira convencional às medidas de criação de valor: um guia prático de crédito e investimento**. 2. Ed. Freitas Bastos, 2015.

VICECONTI, Paulo E. V., NEVES, Silvério D. **Introdução à Economia/Modelo de crescimento de Solow - Metodologia atualizada das contas nacionais e do balanço de pagamentos - Funções IS/LM para uma economia aberta com mobilidade imperfeita de capitais**. 12. ed.: Saraiva, 2015.

Disciplina

Estratégia Empresarial e Modelos de Negócios

Ementa

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

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 4. ed: Porto Alegre: Bookman, 2005.

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

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

Bibliografia Complementar

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

CARRETEIRO, R. P. **Inovação tecnológica: como garantir a modernidade do negócio**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Disciplina

EA Frameworks - TOGAF® / Zachman / DoDAF/ FEAF

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.

Identificar e entender os principais frameworks para Arquitetura Corporativa.

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.



Bibliografia Complementar

ERL, T., Utschig, C., MAIER, B., NORMANN, H., TROPS, B., WINTERBERG, T., CHELIAH, P. R. **Next Generation SOA: A Real-World Guide to Modern Service-Oriented Computing**. Prentice Hall, 2013.

OLIVEIRA, S. B.; NETO, M. A. A. **Análise e modelagem de processos**. In: VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. (Org.). São Paulo: Atlas, 2009.

FIAMMANTE, M. **Dynamic SOA and BPM - Best Practices for Business Process Management and SOA Agility**. 1. ed. Boston: IBM Press, 2009.

Disciplina

Arquitetura de Negócios - BPMN e Out-of-the-Box Business Models

Ementa

Fornecer uma visão estratégica de BPM.

Apresentar conceitos e técnicas de mapeamento, análise e redesenho de processos.

Entender os principais elementos da Arquitetura de Negócios através do BPMN, identificando as vantagens e impactos de implantação na empresa.

Experimentar implementações utilizadas na Arquitetura de BPM e outros modelos de negócios.

Bibliografia Básica

BALDAM, R., VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M. e SOBRAL, S. **BPM, Gerenciamento de Processos de Negócios**. São Paulo: Editora Érica, 2008.

BORTOLINI, R., STEINBRUCH, M. **Tudo sobre BPM: Passo a passo para começar**. CRYO Technologies. 2008.

WHITE, Stephen A., **Introduction to BPMN**. IBM Corporation. 2004

Bibliografia Complementar

BENEDETE JUNIOR, A. C.. **Roteiro para a definição de uma arquitetura SOA utilizando BPM**. São Paulo: Monografia de MBA em Tecnologia da Informação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

BPMN. **Business Process Modeling Notation (BPMN)** Information. 2007.

Disponível em <<http://www.bpmn.org>>.

JESTON, J., NELIS, J. **Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations**. (1ª ed.). Butterworth-Heinemann, 2006.

VERNADAT, F. B. **Enterprise Modeling and Integration: principles and applications**. 1. ed. London: Chapman & Hall, 1996.

WESKE, M. **Business Process Management: Concepts, Languages**. Berlin: Springer, 2007.

Disciplina

Arquitetura de DataLake / Streaming

Ementa

Compreender os conceitos de DataLake e Streaming de dados nas arquiteturas de Dados.

Escolher as estruturas de coletas e transformações de dados tanto para datalake como para streaming.

Demonstrar o uso de tecnologias e arquiteturas de integrações com suporte à datalake e streaming.

Definir os conceitos e aplicabilidades de segurança, privacidade e responsabilidade de dados com o uso das tecnologias.



Bibliografia Básica

JUKIC, Nenad et al. **Expediting analytical databases with columnar approach.** *Decision Support Systems*. v. 95, p. 61-81, mar. 2017.

Bibliografia Complementar

CHEN, Yong et al. **Big data analytics and big data science: a survey.** *Journal of Management Analytics*, v. 3, n. 1, p. 1-42. fev. 2016.

NESELLO, P., FACHINELLI, Ana Cristina. **Big Data: O novo desafio para a gestão.** *Revista Inteligência Competitiva*, v. 4, p. 18-38, 2014.

Disciplina

Arquitetura de Big Data com ênfase em Analytics e Data Science

Ementa

Compreender o conceito de Big Data.
 Armazenamento de dados distribuídos.
 Ecossistema Hadoop.
 Banco de Dados com novos modelos baseados em NoSQL (Documentos, Grafos, Column Family).
 Identificar as técnicas e tecnologias existentes em cada fase de um projeto de Big Data (Captura, armazenamento, processamento, análise e visualização de dados).
 Identificar casos de uso de soluções de Big Data aplicado à sustentabilidade.
 Identificar os processos e práticas existentes na governança de dados no contexto de Big Data.
 Executar exemplos práticos da adoção de tecnologias de Big Data no processo de análise de dados e data Science.

Bibliografia Básica

FOWLER, M., SADALAGE, Pramod J. **NoSQL/Um Guia Conciso para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota**. 1. ed.: Novatec, 2015.

MACHADO, Felipe N. R., ABREU, Maurício P. D. **Projeto de Banco de Dados/Uma Visão Prática**. 16. ed.: Érica, 2011.

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

Bibliografia Complementar

KORTH, Henry F., SUDARSHAN, S., SILBERSCHATZ, A. **Sistema de Banco de Dados**. 3. ed.: Pearson, 2010.

Disciplina

Arquitetura Ágil

Ementa

Definir Business Agility.

Explicar a gestão e colaboração em empresas ágeis.

Demonstrar estratégia, estrutura, processos, pessoas e tecnologia em organizações ágeis.

Exercitar Agile Team Organization.

Apresentar e praticar Frameworks ágeis.

Exemplificar o uso de desenho de Arquiteturas de Soluções no modelo Ágil e suas cerimônias.



Bibliografia Básica

ABRAHAMSSON, Pekka et al. **Agile Software Development Methods: Review and Analsis**. Espoo: Otamedia Oy, 2002.

AMARAL, Daniel C. et al. **Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores**. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar

HIGHSMITH, J. **History: The agile Manifesto. 2001**. Disponível em: <<http://agilemanifesto.org/history.html>>. Acesso em: 30 out 2018.

SCHWABER, K., BEEDLE, M. **Agile Software Development with Scrum**. Prentice Hall, 2002.

Disciplina

BootCamp em Arquitetura de Inovação

Ementa

Desafio proposto com tecnologia atuais e inovadoras, demonstrando o uso das tecnologias e suas possíveis soluções para a empresa através do uso de arquiteturas de referências.



Disciplina	Arquitetura MicroServiços / API e DigitalOps
Ementa	
<p>Abordar os conceitos de microsserviços e implementações com uso de containers (ex: docker).</p> <p>Definir o uso de Arquitetura de microsserviços.</p> <p>Definir o uso de Arquitetura Multi-tenancy.</p> <p>Ensinar as técnicas para controle de gestão de APIs e comunicação de serviços em nuvem.</p> <p>Configurar API Gateway e Management através de ferramentas dos principais players de mercados.</p> <p>Ensinar as melhores práticas e patterns de microsserviços e APIs.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ERL, T. Service oriented architecture/Concepts, technology and design. 1 ed.: Prentice Hall, 2005.</p> <p>FOWLER, Susan J. Microsserviços Prontos Para a Produção: Construindo Sistemas Padronizados em uma Organização de Engenharia de Software. 1 ed.: Novatec, 2017.</p> <p>IBM. Service Oriented Architecture for Dummies. 1 ed.: IBM, 2009.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>JOSUTTIS, Nicolai M. Soa na prática. 1 ed.: Alta Books, 2008.</p> <p>LECHETA, Ricardo R. Web Services RESTful/Aprenda a criar web services RESTful em Java na nuvem do Google. 1 ed.: Novatec, 2016.</p>	

Disciplina	Bimodal IT & Sourcing
Ementa	
<p>Abordar as principais tendências na Gestão de Projetos, incluindo assuntos como agilidade, governança bimodal, responsabilização e propriedade (ownership). Definir e aplicar bimodal na Gestão dos Negócios e da TI, compreendendo e avaliando questões como o Sourcing de Serviços de Arquitetura da Informação e compreendendo a operacionalização destes processos pelo OPBOK (Outsourcing Professional Body of Knowledge), assim como a preparação e avaliação de RFPs em seu processo, estrutura, seleção, negociação e contratação de serviços em arquitetura de soluções.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>BOSSERT, O., LAARTZ, J. A two-Speed IT Architecture for the Digital Enterprise. 12/2014. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/a-two-speed-it-architecture-for-the-digital-enterprise>. Acesso em: 13 jul 2017.</p> <p>EISENHARDT, Kathleen M. Agency theory: An Assessment and Review. The Academy of Management Review, vol. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.</p> <p>FOWLER, M. Bimodal IT. 06/2016. Disponível em: <https://martinfowler.com/bliki/BimodalIT.html>. Acesso em: 13 jul 2017.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>HUMBLE, J. The Flaw at the Heart of Bimodal IT. Disponível em: <https://continuousdelivery.com/2016/04/the-flaw-at-the-heart-of-bimodal-it/>. Acesso em: 13 jul 2017.</p> <p>TURNBULL, J. What DevOps Means To Me... 02/2010. Disponível em: <https://kartar.net/2010/02/what-devops-means-to-me.../>. Acesso em: 15 ago 2017.</p>	

Disciplina	Arquitetura em MultiCloud (AWS / GoogleCloud / Azure / IBMCloud)
Ementa	
<p>Definir arquiteturas de soluções em nuvem com foco em IaaS. Apresentar as comparações (AWS, Azure e Google e IBMCloud). Desenhar e implementar as Arquiteturas de Soluções MultiCloud que permitem portabilidade e interoperabilidade entre os provedores.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>BRIKMAN, Y. Terraform – Up and Running. 1 ed.: O’Reilly, 2017. MATTHEWS, P. Model- Driven Development and Operation of Multi-Cloud Applications: The MODAClouds Approach. 1 ed.: Springer, 2017.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. 1 ed.: Paz e Terra, 2016.</p>	



Disciplina

Arquitetura da Escolha (UX, Design Thinking e Modern Web)

Ementa

Explicar o design como verbo.
 Explicar os conceitos de Design Thinking e Design Centrado no Humano.
 Problem framing, inspiração & insights, ideias e conceitos & prototipação rápida.
 Entender que Usabilidade é sobre como algo pode ser usado de maneira efetiva para completar o objetivo do usuário de maneira eficiente e satisfatória.
 Entender e exercitar os diferentes aspectos que influenciam na experiência do cliente.
 Desenvolver competência para discutir a importância dos clientes dentro do seu ambiente de trabalho e defender iniciativas de melhoria na jornada do serviço.

Bibliografia Básica

BROWN, T. **Design thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
 VIANNA ET AL. **Design thinking**. Disponível em: <http://livrodesignthinking.com.br/>; Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

Bibliografia Complementar

IDEO. **Design Thinking for Educators**. IDEO LLC, 2012. Disponível em: <http://designthinkingforeducators.com/>.
 KELLEY, T. **As 10 faces da inovação estratégias para turbinar a criatividade**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.

Disciplina	Digital Business Technology Platform Architecture
Ementa	
<p>Apresentar os conceitos de Digital Business e Transformação Digital.</p> <p>Definir arquiteturas e soluções para suportar as tecnologias e conceitos de digital business.</p> <p>Praticar o uso das tecnologias e suas aplicabilidades.</p> <p>Demonstrar cases de sucesso no mercado nacional e internacional.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CHRISTENSEN, C. M. et al. What is Disruptive Innovation? Harvard Business Review. 2015. Acesso em: 30 out. 2018.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>PORTER, M. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Campus - RJ, 2005.</p>	



Disciplina

Arquitetura de Microcontainers

Ementa

Apresentar os conceitos de virtualização de servidores e storage.
 Exemplificar o uso das tecnologias através de laboratórios práticos.
 Explorar os conceitos de capacity planning.
 Explorar as ferramentas Docker e Kubernetes.
 Definir e gerenciar escalabilidade de infraestrutura em datacenters e cloudcomputing.

Bibliografia Básica

KAUFMAN, M., HURWITZ, J. **Service Virtualization for Dummies**. 1 ed.: IBM, 2013.
 SANTANA, Gustavo A. A. **Data Center Virtualization Fundamentals**. 1 ed.: Cisco Press, 2014.

Bibliografia Complementar

VERAS, Manoel. **Virtualização - Componente Central do Datacenter**. 1. Ed. São Paulo: Brasport, 2011.



Disciplina

Architecture for Mastering Strategic and Emerging Technology Innovation

Ementa

Identificar e desenvolver uma oportunidade estratégica para a transformação de negócios usando essas tecnologias e suas Arquiteturas e Soluções.
 Arquitetando novos produtos, serviços e soluções através de tecnologias e inovações.
 Entregar novas experiências ao usuário.
 Desenvolver eficiências operacionais.

Bibliografia Básica

FERREIRA J., BATISTA, A. **Marketing digital: uma análise do mercado 3.0**. InterSaberes 2015.
 MANSUR, R. **Governança da Nova TI. A Revolução**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.
 PAIXÃO, M V. **Inovação em produtos e serviços**. InterSaberes 2014.
 POSSOLLI, G. E. **Gestão da inovação e do conhecimento**. InterSaberes 2012.
 REIS, D. **Gestão da Inovação Tecnológica**. 2.ed. São Paulo: Manole 2018.
 ZULA, G. G., WECHSLER, S. M., BRAGOTO, D. **Da criatividade à Inovação**. Papirus 2016.

Bibliografia Complementar

HUMBLE, J. **The Flaw at the Heart of Bimodal IT**. Disponível em:
 <<https://continuousdelivery.com/2016/04/the-flaw-at-the-heart-of-bimodal-it/>>.
 Acesso em: 13 jul 2017.
 SALLES FILHO, S., BIN, A., FERRO, A. F. P. **Abordagens abertas e as implicações para a gestão de C,T&I**. Conhecimento & Inovação, Campinas/SP. pp. 40 – 41. Disponível em:

<http://www.conhecimentoeinovacao.com.br/imprimir.php?id=169>>. Acesso em: 31 jul. 2020.

Disciplina

BootCamp - Projeto e Desenvolvimento de Arquiteturas - TOGAF (preparatório para certificação)

Ementa

Demonstração na prática do uso das técnicas TOGAF para prospecção de Arquiteturas de Soluções.

Oferecer um preparatório para a certificação TOGAF – level1.

Bibliografia Básica

De acordo com a tecnologia utilizada e simulados TOGAF.

**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

BROWN, T. **Design Thinking** - Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Ideias. São Paulo, Alta Blocks, 2017.

CARVAJAL JÚNIOR, C. J, SANCHEZ, W. M, e outros. **Empreendedorismo, Tecnologia e Inovação**. São Paulo, Editora Livrus, 2015.

DYER, J; CHRISTENSEN, C. M; GREGERSEN, H. **DNA do inovador** - dominando as 5 habilidades dos inovadores de ruptura. São Paulo: HSM, 2012.

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

Bibliografia Complementar

BESSANT, J. R.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

COZZI, A; JUDICE, V; DOLABELA, F. **Empreendedorismo de base tecnológica spin-off**: criação de novos negócios a partir de empresas constituídas, universidades e centros de pesquisa. São Paulo: Elsevier Academic, 2012.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**:

prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

GOVINDARAJAN, V; TRIMBLE, C. **Beyond the idea how to execute innovation in any organization**. ST: Martin's Press, 2013.

OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y. **Businnes Model generation**: The handbook for visionaries, game changers, and challengers. New Jersey, Wiley 2010.

Design Experience FIAP

Os alunos recebem informações e materiais com conteúdo atualizados, informando os principais itens relacionadas às disciplinas, que tem como referência uma base sólida e um aprofundamento nos conceitos atuais sobre cada tema contido nas disciplinas. As disciplinas foram planejadas de acordo com a carga horária e sua ementa, e dispostas numa ordem cronológica a garantir a evolução dos conceitos e interdependência entre eles.

Todas as aulas práticas são realizadas em laboratórios atualizados e previamente configurados, podendo fazer uso de soluções em Cloud Computing ou containerização de softwares, seguindo as melhores práticas configuradas pelos professores das disciplinas, os quais são qualificados e selecionados de acordo com a sua atualização comprovada no segmento de TI, para trazer ao aluno a praticidade e vivência do dia-a-dia da disciplina nas grandes empresas.

Para as atividades e metodologia, usamos PBL/ Experiências. Isto é, todas as disciplinas criam projetos e situações de aplicação ou dinâmicas de aprendizagem.

Ao final do curso, essas atividades são congruentes, as quais demonstramos para os alunos seus processos evolutivos, assim como erros, ajustes, experiências e melhorias que podem e devem ser consumidas como melhores práticas dos conceitos demonstrados, para uma excelência na formação como Arquiteto de Soluções.

Processo de Avaliação

Um currículo não é apenas uma grade de disciplinas, mas também as atividades, conteúdos, métodos, forma e meios empregados para cumprir os “fins da educação”. A metodologia na FIAP se baseia num modelo que privilegia o uso das novas tecnologias e ferramentas, oferecendo aos alunos ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem.

Para cada uma das disciplinas deste curso, o aluno é estimulado a contribuir com o aprendizado da sala e com a evolução do conhecimento de todos em relação ao tema. Desta forma, buscamos estimular a interação e a evolução do conhecimento codificado sobre os temas debatidos em sala de aula.

Conseqüentemente, buscamos estreitar o relacionamento aluno-docente, proporcionando networking e reduzindo as barreiras naturais que normalmente impedem uma evolução dialética.

Ao longo das disciplinas os professores apresentam uma proposta de desafio ou caso de estudo a ser resolvido ao longo das aulas, com pesquisas complementares de campo ou pesquisas secundárias.

Projeto Integrador – Startup One MBA FIAP

O Startup One é integrado aos cursos através da disciplina de empreendedorismo e inovação, ministrada em todos os cursos de MBA da FIAP, com horário e alocação de professores alinhados com os coordenadores de cada curso. As aulas serão divididas em 5 encontros presenciais ou virtuais com cada turma, incluindo também a utilização de materiais digitais (FIAP On), com a abordagem dos assuntos principais relacionados e divididos de acordo com um *framework* próprio da disciplina. 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 semestralmente 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).

Quanto aos conteúdos, eles são ministrados nas 5 aulas expositivas presenciais ou virtuais e incluem dinâmicas e mentorias. Estes conteúdos são ministrados aos alunos em intervalos suficientes para que possam ser incorporados ao projeto.

Além das aulas presenciais o aluno também tem à sua disposição (de forma voluntária, não obrigatória e, portanto, não incluídos na carga horária da disciplina) um material didático eletrônico, composto por apostilas, vídeos e *podcasts*, existente na Plataforma Digital (FIAP ON).

As orientações (ou mentorias) dos professores quanto ao desenvolvimento do projeto (TCC) estão segmentadas de acordo com as divisões de aulas, na distribuição da grade da disciplina.

O programa de aulas e conteúdo da disciplina Empreendedorismo e Inovação está dividido em 5 módulos. Cada módulo corresponde a cada uma das 5 aulas presenciais ou presenciais e segue uma estrutura de 3 etapas, conforme a seguir:

1. A primeira etapa das aulas presenciais ou virtuais é de fixação dos conceitos ligados a jornada do projeto e ocorre com a exposição de conteúdo.
2. A segunda etapa das aulas presenciais ou virtuais corresponde a alguma dinâmica de fixação dos conceitos da primeira etapa. Chamamos esta etapa da aula de “*hands on*”.
3. A terceira etapa das aulas presenciais ou virtuais da aula refere-se à apresentação do desafio de validação em campo desta ferramenta, que os grupos terão de executar e trazer para a aula seguinte.

A seguir, encontram-se o detalhamento para cada um dos 5 módulos (aulas):

Aula 1 – Identificação e Validação Problema

Este módulo apresenta a abertura da disciplina, que acontece aproximadamente no segundo mês do ano letivo, e é executada a cada semestre para todas as turmas que iniciam suas aulas.

Seguindo os conceitos de *Design Thinking*, esta etapa contempla as fases de Introdução dos conceitos e entendimento do empreendedorismo, apresentando formas de como os alunos identificam e validam os problemas a serem resolvidos por sua solução (projeto) que será resolvido pelo seu grupo (startup).

Objetivos da Aula 1

Esta aula tem como objetivo a ampliação da visão sobre as principais tendências mundiais e do Brasil, tomando conhecimento de seus principais problemas e formas de identificar oportunidades para a criação do projeto da startup, fomentando os alunos a visualizarem os principais conceitos relacionados à inovação e ao empreendedorismo. Além disso, o objetivo desta aula também é a identificação do problema que a startup irá abordar em seu projeto.

Propostas de temas abordados

Para este módulo, serão abordados as megatendências e visão do mundo exponencial e emergente, com conceitos e ferramentas relacionados aos temas, como por exemplo:

- Funcionamento do Startup One e disciplina de empreendedorismo e inovação (regulamentos que regerão o programa da disciplina).
- Competição Startup One.
- Grandes problemas e desafios do mundo e Brasil.
- Propósito das startups.
- Como identificar problemas a serem resolvidos.
- Exemplos de Startup (Top 10).

Ferramentas apresentadas

A expectativa para este módulo da disciplina de Empreendedorismo e Inovação é que o aluno tenha contato com os principais conceitos atrelados ao ambiente de empreendedorismo e inovação e que ele esteja conectado com o ecossistema do empreendedorismo, sendo capacitado a buscar inspirações em diversas dimensões de negócios existentes, como também apresentar métodos para a identificação de problemas e prospecção de oportunidades.

Espera-se que os alunos, após apresentação deste módulo, estejam aptos a entender o conceito das grandes demandas mundiais e brasileiras, e que tenham sido apresentados aos cases e apresentações de alguma das Startup TOP 10 (jornada do grupo) e que tenham entendimento pleno do funcionamento e próximos passos da disciplina ST1.

Material EaD

Em consonância com a proposta de material didático da disciplina deste módulo, será disponibilizado ao aluno o conteúdo na plataforma FIAP On, sintetizado pelo “Capítulo 1 - O mundo exponencial e emergente”.

O conteúdo foi embasado com a utilização dos conceitos da fase de Entendimento da metodologia de Design Thinking e com a utilização de

conceitos de Validação da Identificação do Problema e Público-Alvo da metodologia de Lean Startup.

Também estarão disponíveis na plataforma FIAP On, os conteúdos referentes à segmentação intitulada “Capítulo 2 - Introdução ao Empreendedorismo Inovador”, incluindo: O conceito de empreendedorismo; Empreendedor e Intraempreendedor; O que são startups?: Casos de empreendedorismo tecnológico (intraempreendedorismo e extraempreendedorismo).

Aula 2 – Proposta de Valor e Modelo de negócio

Esta aula foi desenhada para que seja inserida no calendário do ano letivo (de preferência) dois meses após a apresentação da aula 1, com desenvolvimento de aula expositiva pelo professor, inclusão de dinâmicas em classe, apresentação de ferramentas específicas e estruturação de mentorias para a criação da startup.

O conteúdo deste módulo foi embasado com a utilização dos conceitos da fase de Observação da metodologia de *Design Thinking* e com a utilização de conceitos de Validação da Proposta de Valor da metodologia de *Lean Startup*. Pontos de Vista / Ideação da metodologia de *Design Thinking* e com a utilização de conceitos de Validação do Modelo de Negócios da metodologia de *Lean Startup*.

Desafios para aula 2

Para este módulo, durante o fechamento da aula, o professor propõe um desafio para cada grupo, fazendo com que os alunos apliquem os conceitos apresentados em aula e desenvolvam as habilidades de pesquisa em campo e apresentação dos achados quanto ao problema que o grupo irá resolver com seu projeto. Este desafio deverá ser apresentado e discutido em aula posterior, com a avaliação da entrega do trabalho parcial do grupo.

Objetivos da Aula 2

A segunda aula expositiva tem como principal objetivo o entendimento e construção da proposta de valor e modelo de negócio da startup, auxiliando os alunos na construção inicial dos projetos que queiram desenvolver, bem como na identificação da proposta de valor que oferecerão ao mercado.

A segunda aula também tem como principal objetivo a identificação do mercado alvo e do entendimento e desenvolvimento do modelo de negócios da startup, auxiliando os alunos na construção da visão geral do negócio que queiram desenvolver, bem como na construção do modelo de negócio que oferecerão ao mercado.

Propostas de temas abordados

Para esta etapa do programa, o principal assunto abordado será a continuidade da fixação do conceito de Proposta de Valor e Modelo de Negócios através da apresentação dos modelos do Canvas, que são recursos/ferramentas para a melhor compreensão das perspectivas do cliente e o relacionamento da proposta de valor de seu produto ou serviço, enquadrando as necessidades existentes em seu mercado de atuação, suportando a avaliação e mensuração de entrega da solução ideal para o cliente e mensurando se realmente existe um problema solucionado que o cliente queira pagar pela solução.

Para esta etapa do programa, o principal assunto abordado será a construção do Canvas de Modelo de Negócios, com o direcionamento dos alunos para o pensamento crítico na elaboração de todas as interfaces que envolverão a iniciativa desenhada, através da compreensão de todas as possíveis limitações e dificuldades encontradas. É importante nesta etapa a exploração da importância na construção dos detalhes de todas as nove dimensões do Canvas, bem como na interação entre estas áreas para a consolidação de toda a empresa.

Ferramentas apresentadas

Para a criação dos conceitos deste módulo, deverão ser apresentadas e utilizadas todas as dimensões existentes no Canvas Proposta de Valor e Canvas Modelo de Negócios, elucidando aos estudantes a importância da aplicação da metodologia, bem como na instrução da utilização dos recursos com a ferramenta do modelo. Canvas Modelo de Negócio.

Material EaD

Para esta etapa do processo, estarão disponíveis na plataforma FIAP On, os conteúdos referentes à segmentação intitulada “Capítulo 3 - Como boas ideias nascem” e “Capítulo 4 - Business Model Generation”, incluindo: De onde surgem as boas ideias?; Princípios da criatividade; Processos criativos; Estimulando a criatividade; Quais ferramentas podemos utilizar?; Design Thinking; Da ideia ao negócio; a jornada do empreendedor; Como uma ideia se transforma em um bom negócio?; A importância do time empreendedor (sócios) e Casos reais: como nasceram bons negócios?.

Também estarão disponíveis na plataforma FIAP On, os conteúdos referentes à segmentação intitulada “Capítulo 4 - Business Model Generation”, incluindo: O que é o BMG?; BMG vs Plano de Negócios; O que é um MVP? O que é um MLP?; Como usar o BMG?; Exemplos de preenchimento; Como um BMC evolui? e Testes e prototipação rápida e dicas para a construção de um Canvas de Modelo de Negócios.

Mentorias e Dinâmicas

Para a aula 2, a mentoria deverá ser conduzida para o suporte e localização das ideias do projeto (solução) que serão desenvolvidos pelos grupos formados, bem como a discussão do Canvas Proposta de Valor (exemplo da Top 10 ou startup externa) e demais implicações para o projeto.

Para este tópico, o trabalho poderá ser desenvolvido através da discussão dos grupos formados, para elaboração inicial do Canvas de Proposta de Valor, bem como a consolidação e ajuste das atividades elencadas na aula 1 referente a identificação do problema. O papel do professor nesta etapa da

aula é acompanhar o desenvolvimento da visão do grupo quanto a aplicação do estudo de caso em seu próprio projeto e auxiliá-lo a entender a utilizar as ferramentas apresentadas.

Aula 3 – Prototipação

Esta aula foi desenhada para que seja inserida no calendário do ano letivo (de preferência) dois meses após a apresentação da aula 2, com desenvolvimento de aula expositiva pelo professor, inclusão de dinâmicas em classe, apresentação de ferramentas específicas e estruturação de mentorias para a criação da startup.

O conteúdo deste módulo foi embasado com a utilização dos conceitos da fase de Validação de Protótipo da metodologia de Lean Startup.

Desafios para a aula 3

Para este módulo, durante o fechamento da aula, o professor deverá propor um desafio para a turma, fazendo com que os alunos apliquem os conceitos apresentados em aula e desenvolvam as habilidades de pesquisa e apresentação de conceitos. Este desafio deverá ser apresentado e discutido em aula posterior, com a avaliação dos trabalhos parciais entregues e com observações do professor em relação a qualidade do trabalho executado.

Nesta etapa, o desafio proposto será a validação da proposta de valor e modelo do negócio da proposta do projeto (startup).

Objetivos da Aula

A terceira aula expositiva tem como principal objetivo a apresentação de conceitos e ferramentas para o desenvolvimento de um protótipo da startup e a elaboração da perspectiva desta iniciativa no ecossistema de startups, ou seja, apresentar aos alunos quais serão os prováveis ambientes encontrados no mercado de atuação na qual ela estará inserida.

Propostas de temas abordados

Para esta etapa do programa, o principal assunto abordado será a prototipação da ideia de empresa construída até então, com o objetivo claro de apresentar a necessidade de se testar a iniciativa junto ao mercado, validando o conceito.

Nesta aula serão apresentadas ferramentas para a conceituação e validação da startup, tais como: Mochup, Wireframe entre outras ferramentas de prototipação.

Ferramentas apresentadas

Serão apresentadas as ferramentas de prototipagem como Wireframe, Mochup, Desenvolvimento de Apps, Protótipos físicos (como Arduíno e dispositivos de IoT). Ferramentas para a construção de protótipos como por exemplo FIGMA, MARVEL e INVISION.

Material EaD

Para esta etapa do processo, estarão disponíveis na plataforma FIAP On, os conteúdos referentes à segmentação intitulada “Capítulo 5 - Como testar e evoluir sua ideia de negócios?”, incluindo os temas: Conceitos de prototipação - física e digital; Para que serve um protótipo?; Técnicas para testar protótipos com usuários; O que devemos perguntar?; Casos de aplicação; Ganhando escala e relevância; Scale-up e tração; Growth Hacking; Gestão do desenvolvimento do negócio.

Mentorias e Dinâmicas

Nesta aula são apresentadas as formas da startup tangibilizar através da construção de protótipos. Para isso, o professor apresenta algumas ferramentas de prototipação virtual existentes, exemplificando alguns modelos de startups.

Para a aula 4, a mentoria deverá ser conduzida para o suporte na elaboração do Protótipo e Validação de Testes da empresa, explicitando a importância da obtenção do feedback dos potenciais clientes e usuários da

solução fornecida (validação), bem como na identificação de potenciais limitações que possam existir com o desenvolvimento do trabalho.

Para facilitar a condução, nesta etapa, deverão ser apresentadas alguns cases Top 10 (cases de sucesso existentes no mercado), com o acompanhamento das discussões pelo professor-mentor.

Aula 4 – Análise financeira e Pitch

Esta aula foi desenhada para que seja inserida no calendário do ano letivo (de preferência) dois meses após a apresentação da aula 3, em torno do nono mês do ano letivo do programa de pós-graduação, com desenvolvimento de aula expositiva pelo professor, inclusão de dinâmicas em classe, apresentação de ferramentas específicas e estruturação de mentorias para a criação da startup.

O conteúdo deste módulo foi embasado com a utilização dos conceitos da fase de Teste da metodologia de Design Thinking e com a utilização de conceitos de Validação de Análise Financeira da metodologia de Lean Startup.

Ainda neste mesmo módulo, serão abordados os assuntos relacionados à construção do Pitch da startup (que será apresentado pelos grupos na aula 5), apresentando aos alunos as principais técnicas relacionadas às melhores práticas para se vender a ideia da empresa em um discurso convincente.

Desafios para a aula 4

Para este módulo, durante o fechamento da aula, o professor deverá propor um desafio para a turma, fazendo com que os alunos apliquem os conteúdos apresentados em aula e desenvolvam as habilidades de pesquisa e apresentação de conceitos (validação de seu modelo de negócios). Este desafio deverá ser apresentado e discutido na aula seguinte, com a avaliação das entregas dos grupos.

Nesta etapa, o desafio proposto será a imersão, entendimento, construção e validação do protótipo do projeto (startup).

Objetivos da Aula

Também é o objetivo desta aula a apresentação de conceitos e ferramentas para o desenvolvimento de uma estruturação financeira e jurídica da empresa, ressaltando os aspectos necessários para a construção de todas as atividades pertinentes ao negócio, compreendendo aspectos financeiros e monetização.

Também é objetivo desta aula apresentar o processo de elaboração de pitches e a preparação do esboço do projeto da disciplina (trabalho de conclusão de curso - TCC).

Também serão apresentadas ferramentas e técnicas de elaboração de Pitches.

Propostas de temas abordados

Para esta etapa do programa, serão abordados assuntos referentes à estruturação financeira propriamente dita, abordando conceitos de finanças corporativas e de investimentos (fluxo de caixa, balanço financeiro, estruturação e captação de capital etc) e abordando também assuntos jurídicos, tais como: elaboração de contratos de parcerias e com investidores, aspectos legais relacionados a abertura da empresa, regimes tributários, direito societário, dentre outros.

Ferramentas apresentadas

Planilha para análise financeira de uma startup. Modelos de pitches de startups (Top 10 e externas).

Material EaD

Para esta etapa do processo, estarão disponíveis na plataforma FIAP On, os conteúdos referentes à segmentação intitulada “Capítulo 6 - Aspectos Financeiros e Jurídicos e Mercado de uma startup”.

Também estará disponível na plataforma o “Capítulo 7 - Storytelling e Pitches Venturing”, incluindo o conteúdo sobre O que é Storytelling?; Pitches - O que são e como fazer bons pitchies?!; Tipos de pitches; Vendendo o seu

peixe!; Estrutura de um bom pitch; Técnicas mais utilizadas; Golden Circle; Templates vencedores.

Mentorias e Dinâmicas

O foco desta aula é trazer o entendimento da importância da análise financeira para uma startup, bem como a formação dos custos e receitas, assim com formas de monetização e precificar a solução e dimensionar o mercado total e mercado alvo.

O papel do Professor nesta etapa da aula é acompanhar o desenvolvimento da visão do grupo quanto a aplicação do estudo de caso em seu próprio projeto e auxiliá-lo a entender a utilizar a ferramenta apresentada.

Descrição da Mentoria: após a aula expositiva (revisão executiva do conteúdo disponível na plataforma digital) ocorre a reunião dos grupos já definidos no ST1 para discutir a planilha financeira e melhorias sugeridas na apresentação do Pitch e TCC, sendo a discussão acompanhada pelo Professor.

Aula 5 – Pitch e Mentoria final do Projeto (TCC)

Esta aula foi desenhada para que seja inserida no calendário do ano letivo (de preferência) um mês após a apresentação da aula quatro, com desenvolvimento de aula expositiva pelo professor, inclusão de dinâmicas em classe, apresentação de ferramentas específicas e estruturação de mentorias para a criação da startup.

O conteúdo deste módulo foi embasado com a utilização dos conceitos da fase de viabilização da metodologia de Design Thinking.

Desafios para aula 5

Para este módulo, durante o fechamento da aula, o Professor deverá propor um desafio para a turma, fazendo com que os alunos elaborem uma versão inicial do projeto (esboço do projeto final). O esboço do trabalho final de cada grupo (startup) é analisado pelo professor que envia um feedback de melhorias.

O projeto de cada startup é apresentado e discutido na aula 5, no formato de Pitch, recebendo as observações e sugestões de melhoria do professor que faz o papel de banca.

Nesta etapa, o desafio proposto será a imersão e definição da iniciativa, com a construção e validação do protótipo (conceitual ou funcional) do projeto (startup), tendo como ponto de partida todo o material desenvolvido até esta etapa. Também está incluso no desafio a preparação do Pitch da startup que será apresentada na aula seguinte (aula 5 – última aula).

O papel do Professor nesta etapa da aula é acompanhar o desenvolvimento da visão do grupo quanto a aplicação do estudo de caso financeiro em seu próprio projeto e auxiliá-lo a entender a utilizar a ferramenta apresentada.

Objetivos da Aula

A quinta aula expositiva tem como principal objetivo a apresentação do pitch da startup e sua avaliação por parte do professor (observações e sugestão de melhorias). Também é objetivo desta aula realizar a mentoria do projeto final (TCC).

Material EaD

O “Capítulo 8 - Ecossistema empreendedor e Corporate” também estará disponível com o conteúdo sobre O que são ecossistemas empreendedores; - Principais atores; - Tipos de investidores (Anjos, Estratégicos, Financeiros, etc); - Incubadoras: Relação entre grandes empresas e startups e - Espaços de interação.

Mentorias e Dinâmicas

Apresentação das startups: Os grupos apresentam o pitch de seus projetos.

Também é objetivo desta mentoria fazer o fechamento sobre dúvidas do pitch e do projeto final (TCC) que será entregue no mês 12.



Desafios para entrega final do projeto (TCC)

A partir da apresentação do Pitch e entrega do esboço do projeto Final, o grupo deverá evoluir a entrega final do projeto (Entregas finais: Arquivos do Pitch, Análise financeira e Plano de negócio - Projeto).

O desempenho do grupo de alunos na disciplina Empreendedorismo e Inovação é avaliado segundo 3 critérios presentes no portal FIAP, disponível para os Professores ao final do curso.

Além destes três critérios (cujas médias aritméticas levam a nota da disciplina) soma-se a possibilidade de o Professor conferir até um (1) ponto extra na média final, referente as entregas parciais de trabalhos solicitados durante o curso (desafios para a aula seguinte).

Este ponto é facultativo e o professor titular de cada turma deve conferi-lo levando em conta a qualidade dos trabalhos e não somente a sua entrega. A média destes 3 critérios, mais o ponto extra (facultativo) trata-se, portanto, de uma 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. Cabe ao Professor a decisão de indicar ou não o projeto a concorrer ao Startup One.

O projeto desenvolvido pelos grupos (startups) na disciplina de Empreendedorismo e Inovação será avaliado sob a perspectiva acadêmica, podendo ser ou não indicado para a competição do Startup One.

Caso o grupo decida participar da competição, o projeto da startup será submetido a uma avaliação inicial do Professor da disciplina, que pode ou não indicá-lo através de um formulário de avaliação, disposto no portal da FIAP.

A avaliação dos projetos indicados ao “TOP30” (10 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 submetidos a uma segunda fase de avaliação, recebendo mentorias e treinamentos específico para aprimorarem seus projetos e ficarem aptos para a apresentação do projeto (Pitch) para uma banca externa final que escolhe a startup ganhadora.

Coordenador do Curso

Marcos Macedo

- Mestre em Ciência da Computação - UFSCAR - 1999.
- Pós-Graduado em Administração com ênfase em Análise de Sistema - IBM/IME - 1997.
- Pós-Graduado em Gestão de Projetos - FGV - 2014.
- Bacharel em Ciências de Computação - USP/São Carlos - 1996.
- Professor de pós-graduação desde janeiro de 1998.
- 05 artigos publicados (congressos nacionais e internacionais, revistas nacionais).

Responsável (inventor) pela patente “Integrating, generating and managing services in a telecommunication network” - <https://patents.google.com/patent/WO2004059905A1/en>.

- Atualmente, atua como CEO e Arquiteto Empresarial pela empresa Summit-BRA.
- 20 anos de experiência em Arquitetura de Soluções pelas empresas BCP Telecomunicações, Claro, Vivo, Serpro, Caixa, C&A, Leroy Merlin, Nextel, Hospital Albert Einstein, Globo.com, Amazon AWS, Google APIGEE e IBM.
- Facilitador, arquiteto de soluções e parte integrante do comitê de soluções e de inovações para órgãos público, tais como Banco Central (BC) e Polícia Federal (PF) junto à Tesouraria Nacional da União.