

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: ASPECTOS GERAIS

CONTEXTO EDUCACIONAL

Estamos em um processo de transformação, das cidades, das pessoas dos empregos e da forma como trabalhamos. As cidades estão sendo modificadas na forma com que as pessoas se locomovem e utilizam os serviços proporcionados, esta modificação ocorre através de sistemas tecnológicos que mudam a experiência do cidadão. Como consequência este cidadão, antes industrial, está sendo convidado a fazer parte de uma nova cadeia de empregos e forma de trabalho que antes não existiam, uma nova economia está se formando a economia da tecnologia através do software. Relações humanas estão sendo facilitadas, através de sistemas.

Para boa parte deste processo de transformação chamamos de 4ª revolução industrial, termo cunhado pelo consorcio de empresas alemãs de tecnologia e o governo alemão, traz a incrível demanda por aplicações com inteligência artificial, robótica, processamento de dados, computação em nuvem e sistemas tecnológicos. Em todos esses casos, o Engenheiro de Software assume um papel central e de destaque.

A muito tratada como a profissão do “futuro” a engenharia de software continua sendo a profissão com maior número de vagas aberta. Segundo o site EBC o Brasil conta com 17 mil empresas voltadas ao desenvolvimento de software e estas empresas tem levado a um considerável aumento na procura por formação específica da área de Engenharia de Software. Este profissional tem um campo de trabalho que tem aumentado consideravelmente nos últimos anos devido a fatores como a globalização da economia e expansão das grandes corporações, ao surgimento de serviços e processos cada vez mais específicos e especializados, startups segundo site EBC em 2018 o Brasil tem 6 mil startups sendo 41% destas localizadas em São Paulo com algumas destas empresas chamadas de unicórnios com valor de mercado superior a (US\$ 1 bilhão).

O mercado de tecnologia movimentou R\$ 467,8 bilhões no Brasil em 2017 crescendo 5,4% do ano anterior segundo dados da Brasscom. O impacto no produto interno Bruto em 2017 foi de 7.1% dados estes, fornecidos pelo jornal valor econômico em abril de 2018.

Outro dado extremamente relevante para o poder da economia da tecnologia é que segundo o valor econômico o setor tem 1.6 milhões de postos de trabalho e continuou estável e até contratando nos períodos de forte recessão econômica.

Estes dados nos trazem o pano de fundo necessário para justificar a existência do curso de Engenharia de Software. O processo de digitalização e inovação das empresas está somente no começo. A pesquisa Pesquisa de Inovação - PINTEC realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE é uma pesquisa realizada a cada 3 anos, cobrindo os setores da indústria, serviços, eletricidade e gás. Ela faz um levantamento de informações para a construção de indicadores nacionais sobre as atividades de inovação empreendidas pelas empresas brasileiras. Das 132.529 empresas respondentes da última versão disponível da pesquisa (2014), apenas 47.693 (36%) indicam terem implementado inovação de produto e/ou processo no triênio de referência da amostra.

Tanto a indústria 4.0 como o crescimento orgânico da tecnologia dentro das empresas demonstra que, a cada momento e no futuro, precisaremos de mais profissionais de engenharia de software, profissionais estes, que necessitam ter o conhecimento das mais avançadas tecnologias e metodologias de engenharia.

A FIAP está inserida na Grande São Paulo, a maior e mais importante região metropolitana do Brasil, com quase 20 milhões de habitantes, distribuídos em 38 municípios em intenso processo de evolução tecnológica. De acordo com o IBGE (2010), a região metropolitana de SP é o maior polo de riqueza nacional. A metrópole concentra a maioria das sedes brasileiras dos mais importantes complexos industriais, comerciais e principalmente financeiros. Esses fenômenos fizeram surgir e fixar na cidade uma série de serviços sofisticados, definidos pela dependência da circulação de informações. A região exibe um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 450 bilhões. São Paulo seria a 36ª economia mundial, se fosse um país. Sua economia é maior que a de países como Portugal (US\$ 229 bilhões), Finlândia (US\$ 237 bilhões) e Hong Kong (US\$ 224 bilhões).

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 reforçando seu comprometimento, principalmente, com a cidade de São Paulo e região metropolitana.

A qualificação destes profissionais ocorre em apoiada em três grandes pilares de conhecimento: Process Engineering, Technology Architecture e Digital Management.

O pilar de Process Engineering incorpora as práticas relacionadas ao entendimento do processo “industrial” aonde o software está envolvido. Nestas práticas o aluno é convidado a mapear, interpretar e entender as demandas e nestas aplicar as melhores práticas de engenharia de software.

Technology Architecture é o pilar responsável por aprofundar o conhecimento em tecnologia, convidando o aluno a compreender a aplicação das melhores práticas de engenharia e das áreas conectadas a estas práticas como inovação, cloud e etc.

Digital Management busca fundamentar e desenvolver o conhecimento em gestão com foco em negócios e pessoas este pilar desenvolve uma visão de gestão voltada para o futuro e para os novos modelos de indústrias e negócios.

Em vista de todas estas explicações o Curso de MBA em Engenharia de Software, é altamente propício para ser ofertado pela Fiap na Capital de São Paulo.

OBJETIVOS DO CURSO

OBJETIVO GERAL:

O Curso tem como objetivo geral desenvolver o profissional voltado para o mercado de software brasileiro que compreenda o processo de engenharia de software e como este software/solução se adequa e faz integração com os demais sistemas e modelos de negócio que ele pertence, através da aplicação de boas práticas de engenharia, garantindo qualidade e robustez nas soluções construídas. O curso fornece ao aluno junto ao conhecimento de engenharia de software o conhecimento da cultura da gestão de pessoas e negócios, essenciais para que o aluno esteja preparado para ao longo da carreira assumir responsabilidades de gestão compreendendo o mercado em que o software está envolvido. O profissional deste curso é provocado a encontrar as melhores soluções em um ambiente de inovação e empreendedorismo. Oferecemos assim uma visão holística e entregada do desenvolvimento de software. Ao final do curso é esperado que o profissional consiga oferecer tecnologias inovadoras, aproveitando os benefícios das plataformas já existentes formando mais de que um engenheiro de software e sim um profissional preparado para liderar as práticas de tecnologia no mercado assim como as relações humanas atreladas aos negócios e a engenharia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

O curso tem o olhar voltado para o futuro, buscando trazer os conceitos mais inovadores no desenvolvimento de software da teoria a aplicação prática do conhecimento adquirido. Entendendo primeiramente como o software é desenvolvido através das melhores e inovadoras práticas, passando pelo processo de entendimento da necessidade do cliente final e o desenho da solução desenvolvendo assim a cultura da compreensão do problema e da cadeia de valor que este software está envolvido. O próximo passo, é um profundo estudo nas estruturas de tecnologia como arquitetura, tecnologias inovadoras e a aplicação prática do modelo de engenharia, concluído pelas práticas de gestão atreladas ao desenvolvimento de software e a criação de uma Startup ao final do processo possibilitando o fomento do mercado de software e do desenvolvimento da liberdade do pensamento contando com professores que são orientadores do processo educacional. Ao longo de todo o

processo os alunos são provocados a pesquisar as melhores técnicas de desenvolvimento de sistemas e solucionar como aplicar estas técnicas em casos reais em diversas empresas.

PERFIL DO EGRESSO

O Egresso deste curso é um profissional altamente qualificado com o conhecimento das mais atuais práticas de desenvolvimento de software, orientado ao longo do curso por profissionais acadêmicos e ao mesmo tempo com larga experiência no mercado de trabalho.

Este profissional, desenvolvido no MBA de Engenharia de Software, compreende que soluções tecnológicas são extremamente conectadas aos objetivos das empresas e a correta aplicação destas técnicas, resulta em melhores retornos financeiros para a empresa aonde desenvolve as suas atividades.

Apesar da natureza técnica deste curso, o profissional aqui desenvolvido compreende a gestão de pessoas e de negócios como uma atividade necessária e como elemento integrante das suas atividades. O conhecimento repassado ao profissional visa desenvolver um profissional voltado a compreender o software e o ambiente social que ele interage através das relações humanas e gerências envolvendo todo o ciclo de vida da engenharia e gestão.

MERCADO DE TRABALHO

O egresso do curso de MBA em Engenharia de Software é um profissional atualizado com o melhor e mais atual conhecimento da engenharia com a possibilidade de tornar -se um ponto focal de inovação na empresa que desenvolve as suas atividades. Em um mercado altamente competitivo e inovador, o profissional estará pronto para exercer as atividades de engenheiro de software em empresas públicas e privadas de grande, médio e pequeno porte incluindo startups. O mercado de trabalho possível para atuação é muito vasto incluindo empresas de tecnologia, desenvolvimento de software e consultorias ou empresas dos mais diversos ramos que necessitam de profissionais capazes de realizar a engenharia de uma solução tecnológica.

METODOLOGIAS INOVADORAS

Durante o curso o aluno é convidado a colocar em prática o conhecimento adquirido. As aulas teóricas são balanceadas com aulas práticas aplicando o conhecimento a carga horária das aulas é balanceada entre as duas modalidades. Os professores são orientados a reproduzir casos reais em sala de aula e na utilização dos laboratórios. Contamos ainda com ambiente em nuvem para a execução das atividades práticas.

Em dois momentos, ao longo do curso, o aluno tem a possibilidade de desenvolver projetos completos que utilizam todo o conhecimento adquirido ao longo do curso. Um destes momentos é a execução de um laboratório de *hackathon*, maratona de programação, com temas de livre escolha do aluno.

MATRIZ CURRICULAR

MATRIZ CURRICULAR	
Disciplinas	CH
Workshop – Abertura	8
IT Business Partner	20
Core Software Engineering Principles	20
Metodologias Ágeis em Gestão de Projetos	28
Design Thinking - Domain Driven Design & Service Design	20
Arquitetura Corporativa usando TOGAF® e ArchiMate®	20
Artificial Intelligence & Machine Learning	20
Emerging Technologies and Cyber Security	20
Services Architecture / API / Mobile Architecture	24
Engineering Software Development	28
Data Engineering (Big Data & Analytics)	20
Cloud Computing & SRE	20
Hackathon Experience Lab	20
Organizações Exponenciais & Digital Business	20
Leadership and Corporate Accountability	16
Coaching & Professional Journey	16
Digital Operational Management	20
Empreendedorismo e Inovação	20
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	360

EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	IT Business Partner
Ementa	
<p>Introdutório ao processo de engenharia de software esta matéria desenvolve o alinhamento entre a visão de negócios e tecnologia através do pensamento estratégico. Fundamentada em desenvolver no engenheiro de software a técnica de compreender as necessidades das áreas de negócio, explorando competências e a atuação do analista de negócios suportado pelas tecnologias: BSC, Babok, Business Case, Value Chain e BPMN. O pano de fundo da disciplina é a prática do Babok.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>IIBA – International Institute of Business TM. Guia BABOK®. A guide to de business analysis body of knowledge. Toronto: IIBA, 2015: 3ª ed.</p> <p>SINEK, Simon. Start with why. London: Portfolio, 2009.</p> <p>WEESE, S; WAGNER, T.. CBAP®/CCBA® Certified Business Analysis Study Guide. 2ª ed. Indianapolis: Sybex, 2017.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CHAN KIM, W.; MAUBORGNE, R. A estratégia do oceano azul. Cambridge: El Servier, 2005.</p> <p>COVEY, S. R. The 7 habits of highly effective people. New York, USA:Simon & Schuster Paperbacks, 2013.</p> <p>KELLEY, D; KELLEY, T. Creative Confidence: Unleashing the creative potencial within us all. New York, USA: Crown Business, 2013.</p> <p>RIES, E. The lean startup. New York, USA: Crown Business, 2011.</p> <p>STANDISH GROUP. Chaos Summary. 2015.</p>	

Disciplina	Core Software Engineering Principles
Ementa	

Matéria composta pelos princípios fundamentais da engenharia de software, o escopo é compreendido pelas melhores prática de desenvolvimento de software comparativo macro entre métodos, DevOps Cultura e Processos, Métricas de Use Case Points e Function Points e os Perfis de Profissionais para Engenharia de Software.

Bibliografia Básica

CHA, S. et all. Software engineering research and practice. USA: CSREA, 2018.

GRUJN, V. e STRIEMER, R. The essence of software engineering. Berlin, Alemanha: Springer, 2018.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software uma Abordagem Profissional. São Paulo: AMGH, 2011.

Bibliografia Complementar

LEE, J. e LIUI, A. Software engineering: best practices with open source tools. USA: CRC Press, 2018.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011: 9ª ed.

Disciplina	Metodologias Ágeis em Gestão de Projetos
------------	--

Ementa

O objetivo desta matéria é possibilitar ao aluno a compreensão e aplicação de metodologias ágeis: Scrum, kanban, XP, FDD - Feature Driven Development e TDD para gestão de projetos Ágil. Efetuando ainda a relação entre as melhores práticas para Gerenciamento de Projetos, através de Escopo, Tempo, Custos, Baseline e Qualidade originadas do PMI. Possibilitando a geração de artefatos e a compreensão da gestão do projeto nos dois modelos de gestão.

Bibliografia Básica

MANIFESTO ÁGIL. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.manifestoagil.com.br/>>. Acesso em: 18/12/2018.

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

SUTHERLAND, J; SCHWABER, K. The Scrum Guide. 11/2017. Disponível em: < <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Portuguese-Brazilian.pdf>>. Acesso em: 18/12/2018.

Bibliografia Complementar

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

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

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

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK Guide. 6th ed. Pennsylvania: 2017

Disciplina	Design Thinking - Domain Driven Design & Service Design
Ementa	
<p>Disciplina que envolve os Fundamentos da técnica de Domain Driven Design essenciais para a separação dos domínios e utilizando toda a flexibilidade do Design Thinking aplicados através de Design Sprints, Framework de Design thinking do google e a forma de construção de um serviço através do Service Design para mapeamento da experiência do stakeholder e direcionamento das ações e projetos de TI Análise e geração de Insights, Síntese e implementação Prototipação rápida. Esta técnica permite acelerar o processo de busca pelo serviço correto a ser desenvolvido.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>EVANS, E. Domain: driven design. New York, USA: Addison Wesley, 2003.</p> <p>KNAPP, J. Sprint How to solve Big Problems and Test New Ideas in Just 5 days. New York, USA: Simon & Schuster Inc, 2016.</p> <p>VIANNA ET AL. Design Thinking. Disponível em: http://livrodesignthinking.com.br/; Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BOWN, T. Design Thinking: Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018</p> <p>OSTERWALDER, A; PIG, Y. Business Model Generation - inovação em modelos de negócios. Rio Janeiro: Editora Alta Books, 2011.</p>	

Disciplina	Arquitetura Corporativa usando TOGAF® e ArchiMate®
------------	--

Ementa	
<p>Disciplina voltada a desenvolver a compreensão do ecossistema onde o software será executado focando nos 4 pilares fundamentais da técnica TOGAF e da ferramenta Archimate. Estas técnicas são aplicadas junto ao conceito de Evolutionary Architecture entregando building blocks com SOA e Microservices, modelados em archimate.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ROSS, J. W, WEILL, P. Enterprise Architecture as strategy: Creating a foundation for business execution. Boston, USA: Harvard Business School Press: 08_2006.</p> <p>ROSS, J. W; WEILL, P. IT Governance: How top performers manage it decision rights for superior results. Boston, USA: Harvard Business School Press: 08_2000.</p> <p>TOGAF VERSION 9.1 The Open Group. The TOGAF Standard. Disponível em: https://www.opengroup.org/togaf. Acesso em: 2018.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>OLIVEIRA, S. B.; NETO, M. A. A. Análise e modelagem de processos. In: VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. (Org.). São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>PARSONS, R. Building Evolutionary Architectures. New York: O'Reilly Media, 2017</p>	

Disciplina	Artificial Intelligence & Machine Learning
Ementa	
<p>Esta disciplina compreende o conhecimento básico dos conceitos de Inteligência Artificial e a utilização da IA através das plataformas cognitivas existentes no mercado. Entendendo e (AWS, Google, IBM, Microsoft) integradas aos projetos de Engenharia de software. Trazendo a possibilidade de o aluno compreender a utilização destas ferramentas no dia a dia da engenharia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>MUELLER, A. C; GUIDO, S. Introduction to Machine Learning with Python A Guide for Data Scientists. New York, USA: O'Reilly Media, 2016.</p> <p>GÉRON, A. Hands-on Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow. New York, Usa; O'Reilly Media, 2017.</p> <p>BUDUMA, N, LOCASCIO, N. Fundamentals of Deep Learning Designing Next-Generation Machine Intelligence Algorithms. New York, USA: O'Reilly Media, 2017.</p>	

Bibliografia Complementar	
<p>JOSHI, P. Artificial Intelligence with Python. New York, USA: Packt Publishing, 2017.</p> <p>RASCHKA, S; MIRJALILI, V. Python Machine Learning. New York, USA: Packt Publishing, 2017.</p> <p>TEGMARK, M. Life 3.0. New York, USA: Vintage, 2017.</p>	

Disciplina	Emerging Technologies and Cyber Security
Ementa	
<p>Nesta disciplina tratamos 5 temas diferentes: BlockChain, Smart Cities; Realidade Aumentada e Virtual; Fintechs; 3D Printers.</p> <p>Em projetos considerando os aspectos de cyber security como: Segurança; Ataques Ameaças e Vulnerabilidades; Desenvolvimento Seguro; Ethical Hacking;</p> <p>Cada um dos temas é abordado separadamente com o pano de fundo de segurança e Ethical Hacking.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>MOUGAYAR, W. The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology. New York, USA: Wiley, 2016.</p> <p>CHISHTI, S. The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries. New York, USA: Wiley, 2016.</p> <p>SCHAHRAM, D. Smart Cities: The Internet of Things, People and Systems New York, USA: Springer, 2017.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CARRETEIRO, R. P. Inovação tecnológica: como garantir a modernidade do negócio. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p> <p>PABBATHI, K. K. Quick Start Guide to Industry 4.0: One-stop reference guide for Industry 4.0. New York, USA: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018.</p>	

Disciplina	Services Architecture / API / Mobile Architecture
Ementa	
<p>Esta matéria tem uma aplicação muito técnica, estruturada como uma experiência hands-on na aplicação de SOA e Microservices utilizando os serviços de Mensageria como (Kafka e Enterprise Service BUS) conectados a Service Mesh &</p>	

API Gateway para projetos N-Tier. O Objetivo é compreender as melhores praticas na utilização de arquitetura de Plataforma Nativa e Híbrida (iOS, Android, ReactNative e Ionic) e Integração para IoT.

Bibliografia Básica

FOWLER, S. J. Microserviços Prontos Para a Produção: Construindo Sistemas Padronizados em uma Organização de Engenharia de Software. São Paulo: Editora Novatec, 2017.

THOMAS, E. SOA: Principles of Service Design. New York, USA: Prentice Hall, 2007.

NEWMAN, S. Building Microservices. New York, USA: O'Reilly Media, 2015

Bibliografia Complementar

FLEMING, S. Blockchain technology and microservices architecture. USA: eBook Kindle, 2018.

SHAPIRA, G. Kafka: The Definitive Guide. Real-Time Data and Stream Processing at Scale, New York, USA: O'Reilly Media, 2017.

Disciplina	Engineering Software Development
Ementa	
<p>Esta matéria tem uma aplicação muito técnica, estruturada como uma experiência hands-on na Implementação de Design Patterns e desenvolvimento de aplicações estruturais utilizando frameworks nas linguagens (Java, Python, JS e frameworks web) incorporando Arquitetura Serverless, TDD, FDD, Sonnar, Test A/B, Unit test, e processo de Debug</p>	
Bibliografia Básica	
<p>NEWMAN, S. Building Microservices. New York, USA: O'Reilly Media, 2015</p> <p>THOMAS, E. SOA: Principles of Service Design. New York, USA: Prentice Hall, 2007</p> <p>TURNQUIST, G. L. Learning Spring Boot 2.0: Simplify the development of lightning fast applications based on microservices and reactive programming. New York, USA: Packt Publishing, 2017: 2ª ed.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>METCALFE, G. Lean software development: eficiente deployment strategies. USA: eBook Kindle, 2019.</p>	

SHAPIRA, G. Kafka: The Definitive Guide. Real-Time Data and Stream Processing at Scale, New York, USA: O'Reilly Media, 2017.

Disciplina	Data Engineering (Big Data & Analytics)
Ementa	
<p>Esta matéria compreende os conceitos de BI, BigData & Data Lake; compreendendo os conceitos e as diferenças entre NoSQL x SQL ; Aplicados as plataformas Hadoop, Hive, Spark; ElasticSearch; Cassandra, Neo4J. Fornecendo ao aluno a capacidade da escolha da melhor tecnologia de banco de dados para atender a sua necessidade.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>DAMASCENO, L. C. Inteligência analítica: um estudo de caso de maturidade analítica. Brasília, 2012. 72 f.: il. Monografia (bacharelado em Administração). Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2012. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4328/1/2012_LailaCostaDamasceno.pdf. Acesso em: 20 jun. 2017.</p> <p>FOWLER, M. NoSQL:Um Guia Conciso para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota. São Paulo: Editora Novatec, 2015</p> <p>TAURION, Cezar, Big Data. Rio Janeiro: Editora Brasport, 2013.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>DAVENPORT, T. H.; HARRIS, J. G.; MORISON, R. Analytics at work: smarter decisions, better results. Boston, MA: Harward Business Press, 2010.</p> <p>KLEPPMANN, M. Designing Data Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems. Sebastopol, USA: O'Reilly Media: 2018.</p>	

Disciplina	Cloud Computing & SRE
Ementa	
<p>Disciplina com o objetivo de fornecer os conceitos e definições de IaaS, PaaS, SaaS, e containers aplicados a Amazon Web Services; Google Cloud Platform; Azure; Utilizando a arquitetura de escalabilidade e conceitos de DevOps com IaC, Puppet, Jenkins suportados pela técnica de Site Reliability Engineering (SRE).</p>	
Bibliografia Básica	

BLANK-EDELMAN, D. N. Seeking SRE: Conversations About Running Production Systems at Scale. New York, USA: O'Reilly Media, 2018.

LAINE, C. Majors Charity. Database Reliability Engineering Design and Operating Resilient Database Systems. New York, USA, O'Reilly Media, 2017.

MURPHY, N. R. Site Reliability Engineering: How Google Runs Production Systems. New York, USA: O'Reilly Media, 2016.

Bibliografia Complementar

FLEMING, S. DevOps and Site Reliability Engineering (SER). USA: eBook Kindle, 2018.

LIMONCELLI. T. A. The Practice of Cloud System Administration: DevOps and SRE Practices for Web Services. New York, USA: Addison-Wesley Professional, 2014.

SHAPIRA, G. Kafka: The Definitive Guide. Real-Time Data and Stream Processing at Scale, New York, USA: O'Reilly Media, 2017.

Disciplina	Hackathon Experience Lab
Ementa	
<p>Disciplina voltada em sua totalidade para a prática de utilização de todos os conceitos aplicados no modulo de engenharia de software. Ela compreende através da construção de um cenário a aplicação das boas práticas de engenharia. O objetivo é uma “competição” de desenvolvimento de software. Esta matéria compreende o conceito de fixar o conhecimento através da aplicação prática.</p>	
Bibliografia Básica	
BLOKDYK, G. Hackathon Second Edition. New York, USA: 5STARCOOKS, 2018.	
Bibliografia Complementar	

Disciplina	Organizações Exponenciais & Digital Business
Ementa	
<p>Disciplina voltada a compreender a aplicação de modelos de negócios digitais nativos e evolutivos, possibilitando a compreensão de reinventar modelos de negócios tradicionais através da inovação disruptiva. Abordando o processo contínuo e melhorando de crescimento das organizações. Esta disciplina fornece ao</p>	

engenheiro de software a possibilidade de executar o próximo passo na carreira e visualizar o contexto de negócio que o software está envolvido.

Bibliografia Básica

GEEST, Y. V. et al. Organizações exponenciais: por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito). São Paulo: HSM Editora, 2015.

JONES, G. R. Teoria das Organizações. São Paulo: Pearson, 2010.

MAXIMIANO, A. C. A. Além da hierarquia: como implantar estratégias participativas para administrar a empresa enxuta. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

Bibliografia Complementar

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.

ROGER D. L. e SERRA, A. C. C. Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital. São Paulo: Editora Autêntica Business, 2017.

Disciplina	Leadership and Corporate Accountability
------------	---

Ementa

Esta disciplina envolve a compreensão das responsabilidades dos gestores sobre as organizações e seus líderes diante de desafios em dimensões éticas, econômicas e legais fundamentais para governança efetiva de serviços de tecnologia suportados no IT4IT. Demonstrando de uma maneira completa como gerir uma área de tecnologia com as suas efetivas responsabilidades.

Bibliografia Básica

IT4IT. Site Institucional. Disponível em:
<<http://pubs.opengroup.org/it4it/refarch20/>>. Acesso em: 18/12/2018.

JOHNSON, M. W. et al. HBR's 10 must read on business model innovation. São Paulo: Harvard Business Review Brasil, 2019.

ROSS, J. W, WEILL. P. IT Governance: How top performers manage it decision rights for superior results. Boston, USA: Harvard business school press: 08_2000.

Bibliografia Complementar

GEEST, Y. V. et al. Organizações exponenciais: por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito). São Paulo: HSM Editora, 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.

Disciplina	Coaching & Professional Journey
Ementa	
Disciplina voltada a compreensão das Habilidades e Atitudes Profissionais, Comunicação e Feedback, Negociação, Liderança Autêntica, Valores Humanos no Trabalho, Programação Neurolinguística/PNL, Ferramentas de Autoconhecimento, Roda da Vida, Âncora de Carreira, Teste Negociador, Plano de Ações desenvolvendo junto ao aluno o conceito de gestão de pessoas como agente de mudança nas empresas.	
Bibliografia Básica	
FALECK, D. Manual de Design de Sistemas de Disputas, Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2018	
ROSEMBERG, M. B.; Comunicação Não-Violenta: Técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. São Paulo: Ágora, 2006: 2ª ed.	
SUSSKIND, L; CRUIKSHANK, J; DUZERT, Y. Quando a maioria não basta: método de negociação coletiva para a construção de consenso. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2008.	
Bibliografia Complementar	
BIANCHI, A. A; JONATHAN, E; MEURER, O. A. Teorias do conflito. In: ALMEIDA, Tania; PELAJO, Samantha; JONATHAN, Eva (Coords). Mediação de Conflitos para iniciantes, praticantes e docentes. Salvador: Ed. Juspodivm, 2016.	
FISHER, R; URY, W; PATTON, B. Como chegar ao sim: a negociação de acordos sem concessões. Rio de Janeiro, Imago, 1994.	

Disciplina	Digital Operational Management
------------	--------------------------------

Ementa	
<p>Esta disciplina abrange a compreensão do papel da TI na transformação digital, através do líder digital modernizando o legado tecnológico das diversas áreas da corporação compreendendo a evolução do setor logístico para a nova era digital; O futuro da área comercial através da transformação do processo de vendas apoiado pelo marketing digital e a aplicação das tecnologias digitais em legal - compliance e Recursos Humanos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>MOLESKY, J. Lean Enterprise: How High Performance Organizations Innovate at Scale. New York, USA: O'Reilly Media, 2015</p> <p>RIES, E. A Startup enxuta: The lean startup. São Paulo: Lua de Papel, 2012</p> <p>RIES, E. The Startup Way: How Modern Companies Use Entrepreneurial Management to Transform Culture and Drive Long-Term Growth: São Paulo: Lua de Papel, 2017.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>ANDRADE, S. O poder da simplicidade no mundo ágil. São Paulo: Editora Gente, 2018.</p> <p>BARNEY, J. B. (1986). Strategic factor markets: expectations, luck and business strategy. Management Science, 32(10), 1231-1241.</p>	

Disciplina	Empreendedorismo e Inovação
Ementa	
<p>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).</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CARVAJAL JÚNIOR, C. J, SANCHEZ, W. M, e outros. Empreendedorismo, Tecnologia e Inovação. São Paulo, Editora Livrus, 2015.</p> <p>DYER, J; CHRISTENSEN, C. M; GREGERSEN, H. DNA do inovador - dominando as 5 habilidades dos inovadores de ruptura. São Paulo: HSM, 2012.</p>	

OSTERWALDER, A; PIG, Y. Business Model Generation - inovação em modelos de negócios. Rio Janeiro: Alta Books, 2011.

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.

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

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação das matérias é considerado o produto final do processo de aprendizado do aluno e para o professor. Este produto final, é construído ao longo da matéria com atividades que, aplicam ou validam o conhecimento adquirido e finalizado com uma atividade mais abrangente envolvendo todos os tópicos da matéria. O professor por sua vez, materializa e analisa o resultado do ensino e fornece um retorno ao aluno através da ferramenta Aluno-Online o resultado obtido e os comentários necessários.

AVALIAÇÃO FINAL DO CURSO

Como formato de avaliação final do curso, é proposto aos alunos que integrem as disciplinas e façam a proposição de uma empresa nascente (startup), em um Programa denominado StartupOne. Desta forma promovemos um visão holística do curso aliado ao processo de proposição de hipóteses de negócios, definição de um plano de testes e iteração com usuários, utilização de técnicas de validação e evolução através de feedbacks e criação de um plano de negócios.

O Programa StartupOne é representado na grade curricular na disciplina de Empreendedorismo e Inovação, que é ministrada em todos os cursos de MBA da FIAP, com horário e alocação de professores alinhados com os coordenadores de cada área de acordo com suas especialidades de formação e conhecimento das áreas correlatas aos cursos.

As aulas são divididas em 5 encontros presenciais com cada turma, incluindo também a utilização de materiais digitais (na plataforma FIAP ON), com a abordagem dos assuntos principais relacionados e divididos de acordo com um modelo de trabalho (framework) proprietário.

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 estes conhecimentos específicos de acordo com a necessidade para cada tópico, respeitando os limites da aplicação de cada método. Esta disciplina caracteriza-se pela orientação aos alunos de MBA de como elaborarem um projeto (plano de negócio prático) ao longo do curso referente a criação de uma Startup, o

que se constituirá no trabalho final do curso. Este trabalho final substitui o TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) e é entregue ao final do curso, podendo ser

executado em grupos de até 4 alunos no máximo. O trabalho final de curso dos alunos (projeto), poderá ser inscrito no Startup One – ST1, concurso que ocorre semestralmente ao final de cada ciclo do MBA.

O conteúdo base é abordado em cinco (5) aulas expositivas presenciais, incluindo dinâmicas e mentorias, dispostas ao longo do curso de MBA em intervalos suficientes ao avanço do projeto dos alunos. Além das aulas presenciais o aluno também tem a sua disposição um material didático eletrônico (Apostilas, Vídeos e Podcast) existente na Plataforma Digital (EaD - Ensino à Distância), disponível no FIAP ON.

As orientações estão segmentadas de acordo com as divisões de aulas na distribuição da grade anual da disciplina (desde a aula 1 inaugural até aula 5 de fechamento da disciplina), estruturação de conteúdo para aula expositiva, dinâmicas aplicadas para consolidação de teoria, aplicação de conteúdo EaD, mentorias intra-classe e ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do projeto.

O programa de aulas e conteúdo da disciplina Empreendedorismo e Inovação está dividido em 5 macro eventos modulados e sequenciais.

Cada uma das 5 aulas presenciais segue uma estrutura desenhada em 5 etapas:

1. A primeira etapa da aula presencial é de fixação da aula anterior, por meio de uma dinâmica de discussão entre os grupos do desafio da aula anterior;
2. A segunda etapa da aula presencial é apresentação executiva (recapitulação) e fixação de parte do material disponível na Plataforma Digital (EaD);
3. A terceira etapa da aula presencial compreende a abordagem de uma ferramenta prática e um estudo de caso sobre sua utilização. Este case pode ser escrito ou apresentado por convidado externo (startup) do professor em sala de aula;
4. A quarta etapa da aula presencial é a discussão dos grupos (startups) sobre a aplicação desta ferramenta ao seu projeto;
5. A quinta etapa 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.

O StartupOne foi planejado para ser um modelo de pesquisa acadêmica aplicado à problemas reais, com uma metodologia própria de proposição de hipóteses, planejamento da validação, pesquisas e etnografia, geração de protótipos e obtenção de feedbacks para a evolução da proposição de negócios inicial. Desta forma,

aplicamos a metodologia de pesquisa à problemas e formatos mais atuais e conectados com as necessidades da sociedade.

COORDENADOR DO CURSO

CRISTIANO UNIGA BAJDIUK

Formação Curricular:

Mestrando em Gestão para Competitividade - Tecnologia da Informação na FGV EAESP.

Mestrado Enterprise Architecture na HTWG Konstanz na Alemanha.

MBA Business Innovation Management na Universidade Federal do Paraná.

Bacharel em Engenharia de Software PUCPR.

Graduação Técnica em Desenvolvimento de Sistemas OPET-PR.

Certificado Togaf professional e foudation.

Atuação Profissional:

Enterprise Architect em empresas como HSBC, CGI e GVT, trabalho na Bayer desde 11/2014 como South América Enterprise Architect & AI Head.

Foco de Atuação:

Suportar todo o processo de negócio na região. Com foco principal em arquitetura de aplicações e arquitetura de integração de aplicações, construindo o AS-IS e TO-BE, suportar a inclusão de tecnologias inovadoras alinhando a capacidade de Arquitetura a necessidade e estratégia de Business. E desenvolver a prática de AI

Mercado Educacional:

Coordenador e Professor nos seguintes cursos na FIAP:

Coordenador dos MBA`s de **Engenharia de Software, DevOps e BPM.**

MBA de Gestão de Tecnologia de Informação. Presencial e OnLine

MBA de Artificial Intelligence and Machine Learning.

MBA de Babook.

Shift Togaf.

Shift Microservices and Kafka.