

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: ASPECTOS GERAIS

CONTEXTO EDUCACIONAL

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).

A inserção das tecnologias no mundo do trabalho e o aumento das demandas por soluções envolvendo análise de dados tem levado a um considerável aumento na procura por formação específica da área de Big Data. O profissional de Big Data tem um campo de trabalho crescente porque as empresas têm utilizado o grande volume de dados disponíveis para agilizar o processo de Tomada de Decisões. As técnicas necessárias para manter, armazenar e processar este grande volume de dados representam um desafio e uma boa oportunidade para profissionais de infraestrutura.

Este curso está, portanto, adequado ao mercado de trabalho regional e ao perfil das organizações empregadoras na região, no Brasil e até no exterior. As condições econômicas e sociais de São Paulo são indicadores positivos para a existência de uma instituição de ensino como a FIAP e especificamente para a proposição do MBA em Big Data.

De acordo com um estudo da Frost & Sullivan, o mercado brasileiro de Big Data fechou o ano de 2017 em US\$ 1,35 bilhões e prevê um crescimento de médio de 19,2% nos próximos 5 anos.

De acordo com a Michael Page, o profissional de Big Data está entre os 5 mais contratados no mercado. Ainda de acordo com a mesma empresa, o salário de um profissional inicia entre R\$ 2.000 e R\$ 4.000, mas pode chegar a R\$ 30.000 para cargos de Engenheiro de Big Data ou Líder de Big Data. Segundo a Glassdor, em

dezembro de 2018 a média mensal salarial de um Especialista de Big Data é de R\$ 8.333.

O objetivo do curso justifica-se, principalmente, na concepção da importância do grande volume de dados disponíveis em todas as organizações para que sejam analisados e melhorem a tomada de decisão corporativa, inclusive antecipando tendências e cenários. Também pela formação voltada para

Arquitetura e Infraestrutura de Big Data. Este curso possui um viés que mescla a gestão com a tecnologia e leva o egresso a visualizar oportunidades de criação da infraestrutura de Big Data e utilização dos dados para análises avançadas com previsão de e cenários futuros.

O curso propõe-se a contribuir com a qualificação dos profissionais da área de Big Data, ampliando sua parcela de participação como agente transformador e reforçando seu comprometimento, principalmente, com a cidade de São Paulo e região metropolitana, mas expandindo sua atuação dentro e fora do Brasil.

A região metropolitana de SP é altamente industrializada, possuidora de forte atividade comercial e prestação de serviços. Sendo assim, necessita de mão de obra qualificada para o desempenho de funções na área de Análise de Dados.

Segundo o IBGE atualmente temos na capital uma população estimada em 11.967.825 de habitantes (2015), 599.084 Empresas Cadastradas, com 6.067.672 pessoas ocupadas e com um salário médio de 4,4 salários mínimos.

OBJETIVOS DO CURSO

OBJETIVO GERAL:

As tecnologias tradicionais não são mais suficientes para lidar com o aumento do volume de dados nas empresas. Por isso o maior desafio é coletar dados nos mais diversos tipos de sensores (smartphones, IoT, web, entre outros). Com o armazenamento e processamento dessas informações é possível estruturar dados não estruturados, extrair inteligência, visualizar e disponibilizar todos os dados adequadamente para melhorar o processo de tomada de decisão.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Formar o Gestor que vai implementar projetos de Big Data e tomar decisões nessa área.
- Formar o Cientista de Dados que vai usar as ferramentas necessárias para solucionar problemas de Big Data.
- Formar o Arquiteto que vai definir as ferramentas adequadas para prover os dados corporativos.
- Gerar insights de negócios com base nos diversos sensores e dados disponíveis.
- Identificar formas de competitividade com base nos dados internos e externos da organização.

PERFIL DO EGRESSO

Com foco em gestão e tecnologia, este curso vai abrir diversas possibilidades de alocação profissional:

- Desenvolver estratégias de dados para atingir modelos inovadores de negócio.
- Dominar o principal framework para processamento e armazenamento de dados (Hadoop e Spark).
- Modelar, criar e manipular bancos de dados não estruturados.
- Aplicar técnicas de integração e gestão de dados.
- Identificar padrões de comportamento dos dados (Data Mining) para aplicar em modelos matemáticos (Advanced Analytics).
- Criar visualizações adequadas para facilitar o processo de tomada de decisão.

MERCADO DE TRABALHO

De acordo com um estudo da Frost & Sullivan, o mercado brasileiro de Big Data fechou o ano de 2017 em US\$ 1,35 bilhões e prevê um crescimento de médio de 19,2% nos próximos 5 anos.

De acordo com a Michael Page, o profissional de Big Data está entre os 5 mais contratados no mercado. Ainda de acordo com a mesma empresa, o salário de um profissional inicia entre R\$ 2.000 e R\$ 4.000, mas pode chegar a R\$ 30.000 para cargos de Engenheiro de Big Data ou Líder de Big Data. Segundo a Glassdor, em dezembro de 2018 a média mensal salarial de um Especialista de Big Data é de R\$ 8.333.

O curso está formatado para formar os seguintes profissionais para o mundo corporativo:

- Analistas, Coordenadores e Gestores que querem utilizar os dados disponíveis no mundo digital, tanto na área de negócios quanto na área técnica de TI.
- Profissionais com perfil hands-on e visão gerencial.

METODOLOGIAS INOVADORAS

O programa combina conceitos e fundamentos do mundo corporativo com metodologias profissionais que vão mudar sua forma de capturar e interpretar dados.

Aprender na prática a tomar as melhores decisões financeiras, econômicas e de negócios em geral baseadas nos dados disponíveis na organização.

Testar seus conhecimentos em cases e situações reais de mercado, utilizando técnicas de aprendizagem baseadas em problemas reais (PBL).

Nosso programa aborda as mais modernas tecnologias de Big Data: Hadoop, Spark e Bancos de Dados NoSQL (HBase, Cassandra, Mongo, entre outros). Mais metodologias, estratégias e modelos de negócios inovadores voltados para Big Data.

MATRIZ CURRICULAR

Módulo I		Gestão Empresarial / Chief Data Officer	96
Workshop de Abertura			8
Gestão Estratégica de Negócios			16
Design Thinking & Gamificação			16
Governança e Regulamento de Proteção aos Dados			20
Marketing Analytics			16
Business Analytics & Competição Analítica			20
Módulo II		Arquitetura de Big Data	112
Arquitetura de Dados para Tomada de Decisão			16
Banco de Dados NoSQL			28
Computação Paralela e Distribuída			28
Ingestão de Dados			20
Fast Data & Microservices			20
Módulo III		Ciência de Dados	132
Linguagem Programação Estatística			20
Análise Semântica Aplicada			20
Análise de Correlação e Associação			24
Análise Preditiva e Data Mining			24
Exploração de Dados & Geoanálise			20
Big Data Mining & Inteligência Artificial			24
Módulo IV		Empreendedorismo	20
Empreendedorismo e Inovação			20

EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	Workshop de Abertura
Ementa	Apresentar o curso (Welcome Class) e Dinâmica de Integração.
Bibliografia Básica	N.A.
Bibliografia Complementar	N.A.

Disciplina	Gestão Estratégica de Negócios
Ementa	Insights sobre planejamento; Do planejamento à ação; Organização foco para o planejamento; Identificação de valores; Projeção da visão; Proposta de missão; Transformação da competição; Geração de valor; Escolha de uma estratégia; Matriz SWOT; Levantamento dos fatores de sucesso; Definição de objetivos estratégicos; Criação de projetos.
Bibliografia Básica	MAGRETTA, J. Entendendo Michael Porter: o guia essencial da competição e estratégia / Joan Magretta; tradução Carlos Szlak. São Paulo: HSM Editora, 2012 PORTER, M. E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004: 2ª ed. CHAN, K. W; MAUBORGNE, R.A Estratégia do oceano azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015
Bibliografia Complementar	KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. A estratégia em ação: balanced scorecard: Rio de Janeiro: Campus, 1997 HAMMER, M; CHAMPY, J. Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. Rio de Janeiro: Campus, 1994 KOTLER, P. Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Futura, 1999. HUNTER, J. De volta ao mosteiro: o monge e o executivo falam de liderança e trabalho em equipe. Rio de Janeiro: Sextante, 2014

COSTA, E. A. da. Gestão estratégica. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

Disciplina	Governança e Regulação de Proteção aos Dados
Ementa	
Frameworks de Governança de Dados; A disponibilização, integração e rastreabilidade dos dados corporativos; Master Data Management; Metadados corporativo; GDPR e LGPD.	
Bibliografia Básica	
BLOK, M. Compliance e governança corporativa: atualizado de acordo com a Lei Anticorrupção Brasileira (Lei 12.846) e o Decreto-Lei 8.421/2015. Rio Janeiro: Freitas Bastos, 2017	
MALDONADO, V. N.; BLUM, R. O. Comentários ao GDPR. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018	
RÊGO, B. L. Gestão e Governança de Dados: promovendo dados como ativo de valor nas empresas. Rio Janeiro: Editora Brasport, 2013.	
Bibliografia Complementar	
FÁVERO, L. Manual de Análise de Dados. Rio Janeiro: Elsevier, 2017.	
GUERRA, S. A caixa-preta da governança. São Paulo: Best Business, 2017.	
MANSUR, R. Governança da nova TI: a revolução. Rio Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2013.	

Disciplina	Marketing Analytics
Ementa	
CRM Analítico; Ferramentas para análise de resultados de campanhas; Business Analytics aplicado a Redes Sociais	
Bibliografia Básica	
CAMM, J. D. et al. Business Analytics. São Paulo: Cengage Learning, 2018: 3ª ed.	
KOTLER, P. Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan; Marketing 4.0. Rio Janeiro: Editora Sextante, 2017	
TURCHI, S. R. Estratégias de Marketing Digital e E-Commerce. São Paulo: Editora Atlas, 2018	
Bibliografia Complementar	
DAVENPORT, T. H.; HARRIS, J. G.; MORISON, R. Analytics at work: smarter decisions, better results. Boston, MA: Harward Business Press, 2010.	
Vários Autores; Guia Completo. Marketing em Redes Sociais; Europa, 2015.	

Disciplina	Design Thinking & Gamificação
Ementa	
Desenvolver a aptidão para lidar com problemas complexos e ampliar sua visão periférica; Melhorar a experiência do cliente.; Aplicar técnicas para sistematizar criatividade; colaboração e experimentação; Validação de ideias através do feedback dos usuários; Refinação de ideias a partir da compreensão do negócio; Realizar exemplo aplicado num projeto corporativo.	
Bibliografia Básica	
IDEO. Design Thinking for Educators. IDEO LLC, 2012. Disponível em: http://designthinkingforeducators.com/ .	
MELO, A e ABELHEIRA, R. Design Thinking & Thinking Design: metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Editora Novatec, 2015.	
STICKDORN, M. et al. Isto é Design Thinking de serviços: fundamentos, ferramentas, casos. Porto Alegre: Bookman, 2014.	
Bibliografia Complementar	
COUTINHO, A.; POYATOS, H.; e MENDES, M. Inove com Design Thinking. São Paulo: Fiap, 2016.	
KELLEY, T. As 10 faces da inovação estratégias para turbinar a criatividade. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.	

Disciplina	Business Analytics & Competição Analítica
Ementa	
Apresentar a evolução do BI até os dias atuais e a diferenciação do BI Tradicional para o Business Analytics (BA); Compreender o panorama atual de tecnologias e fornecedores; priorizar os requisitos estratégicos da empresa; Conhecer as melhores práticas de mercado na adoção de analytics; Conhecer as técnicas estatísticas utilizadas na competição analítica para solução de problemas.	
Bibliografia Básica	
HAIR, J.F. Jr; ANDERSON, R.E; TATHAM R.L.; BLACK, W.C. Análise Multivariada de Dados; Porto Alegre, Editora Bookman, 2005: 5ª ed.	
LARSON, R; FARBER, B. Estatística Aplicada. São Paulo, Pearson Universidades, 2015.	
MAHESHWARI, A. Data analytics made accessible. USA: eBook Kindle edition, 2019.	
Bibliografia Complementar	
MOORE, S.D.; MCCABE, G.P.; DUCKWORTH, W.M.; SCLOVE, S.S. Estatística Empresarial como usar dados para tomar decisões. Rio de Janeiro: LTC, 2006.	
REIS, D. Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo: Manole 2018: 2ª ed.	

--

Disciplina	Arquitetura de Dados para Tomada de Decisão
Ementa	Arquitetura de Dados Estruturados e Não Estruturados; Roadmap de Implantação do Data Warehouse e Evolução para Big Data; Arquitetura do Data Lake.
Bibliografia Básica	<p>CHAN, B. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009.</p> <p>SEVERSON, R. Ethical principles for the information age. USA: Routledge, 2015.</p> <p>SHENOY. A. Hadoop Explained, USA: Packt Publishing, 2014.</p>
Bibliografia Complementar	<p>COUGO, P. Modelagem conceitual e projeto de bancos de dados. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009.</p> <p>ROSS, R. e KIMBALL, M. The data warehouse toolkit: guia completo para modelagem dimensional. Rio Janeiro, Editora Campus, 2002.</p> <p>SADALAGE, P. J., FOWLER, M. NOSQL Essencial. São Paulo: Editora Novatec, 2013.</p>

Disciplina	Banco de Dados NoSQL
Ementa	Tipos de BD NoSQL Teorema CAP Escalabilidade e Consistência Ferramentas do Mercado: Cassandra, MongoDB, Neo4J, etc.; KDM Data Design.
Bibliografia Básica	<p>FOWLER, M. NoSQL Essencial: Um Guia Conciso Para O Mundo Emergente Da Persistência Poliglota. São Paulo: Editora Novatec, 2013.</p> <p>GRUS, J. Data Science do zero. Rio Janeiro: Editora Alta Books, 2016.</p> <p>PANIZ, D. NoSQL: Como armazenar os dados de uma aplicação moderna. São Paulo: Editora Casa do Código, 2016.</p>
Bibliografia Complementar	<p>HARRISON, G. Next Generation Databases: NoSQL, NewSQL, and Big Data; USA: Apress, 2015.</p> <p>McCREARY, D. e KELLY, A. Making sense of NoSQL: a guide for managers and the rest of us. USA: Manning Publications, 2013.</p>

Disciplina	Computação Paralela e Distribuída
Ementa	
Apresentar, demonstrar e aprofundar em conhecimentos relacionados as principais tecnologias de Big Data de processamento distribuído como ecossistema Hadoop (HDFS, Yarn, MapReduce, Hive, Zookeeper) e Spark.	
Bibliografia Básica	
<p>BENEFORT, B; KIM, J. Data analytics with Hadoop. USA: O'Reilly Media, 2015.</p> <p>WHITE, T. Hadoop: The Definitive Guide – storage and analysis at internet scale. USA: O'Reilly Media, 2015: 4ª ed.</p> <p>GROVER, M. et al. Hadoop Application Architectures: Designing real world big data. USA: O'Reilly Media, 2015.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>SHENOY. A. Hadoop Explained, USA: Packt Publishing, 2014.</p> <p>ZAHARIA, M. et al. Learning Spark: Lightning fast Data Analysis. USA: O'Reilly Media, 2015.</p>	

Disciplina	Ingestão de Dados
Ementa	
Streaming e Data Lake; Hive e Pig; Spark.	
Bibliografia Básica	
<p>BLOKDYK, G. Data lake: second edition. USA: 5Star Cooks, 2018.</p> <p>GROVER, M. et al. Hadoop Application Architectures: Designing real world big data. USA: O'Reilly Media, 2015.</p> <p>WHITE, T. Hadoop: The Definitive Guide – storage and analysis at internet scale. USA: O'Reilly Media, 2015: 4ª ed.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>HAMSTRA, M, ZAHARIA M, KARAU, H. Learning Spark: Lightning Fast Big Data Analysis. USA: O'Reilly Media, 2016.</p> <p>MACHADO, A. L. Administração do big data. São Paulo: Editora Senac, 2017.</p>	

Disciplina	Fast Data & Microservices
Ementa	
Projeto de Microservices; Projeto de Serviço; Projeto e Operações de Sistema; Microserviços em Projetos de Analytics; Event logs; Streaming architectures; 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.

NADAREISHVILI, I. e MITRA, R. *Microservice architecture: aligning principles, practices and culture*. USA: O'Reilly Media, 2016.

SANKAR, K; KARAU, H. *Fast Data Processing with Spark*. USA: Packt Publishing, 2015: 2ª ed.

Bibliografia Complementar

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

NADAREISHVILI, I; MITRA, R; MCLARTY, M; AMUNDSEN, M. *Microservice Architecture*. USA: O'Reilly Media, 2016.

Disciplina	Exploração de Dados & Geonálise
------------	---------------------------------

Ementa

Métodos e Conceitos de Visualização de Dados - Data Visualization; Storytelling; Dashboards; Geonálise e Georeferenciamento; Principais ferramentas do mercado: Tableau, MicroStrategy e/ou SAS.

Bibliografia Básica

FISCHETTI, T. *Data Analysis with R*. USA: Packt Publishing, 2015.

GARRETT, W. *R for data science*. USA: O'Reilly Media, 2017.

STEPHEN, C. *Data Visualization for Human Perception*. 2013

Bibliografia Complementar

MURRAY, D. *Tableau Your Data: Fast and Easy Visual Analysis with Tableau Software*. USA: Wiley: 2013.

STEELE, J; ILIINSKY, N. *Beautiful Visualization: Looking at Data through the Eyes of Experts*. USA: O'Reilly Media, 2010.

Disciplina	Análise Semântica Aplicada
------------	----------------------------

Ementa

Introdução aos conceitos da Web Semântica (WS) como vocabulários controlados, linked open data e ontologias; Apresentação de linguagens e padrões do W3C para usos e aplicações como RDF e OWL2.

Bibliografia Básica

BAADER, F. *The Description Logic Handbook*. London, UK: Cambridge University Press, 2003.

EIS, D. *Introdução a web semântica: a inteligência da informação*. São Paulo: Editora Casa do Código, 2017.

GRIGORIS, A; GROTH, P; VAN HARMELEN, F. AND HOEKSTRA, A. A Semantic Web Primer. USA: MIT Press, 2012.

Bibliografia Complementar

GIURCA, A; GASEVIC, D; TAVETER, K. Handbook of Research on Emerging Rule-Based Languages and Technologies: Open Solutions and Approaches (2 Volumes), IGI Global, Hershey, PA, 2009.

JOSHI, M; BOLEY, H; AKERKAR, R. Advances in Semantic Computing, e-Book, Technomathematics. USA: Research Foundation, 2010.

Disciplina	Linguagem de Programação Estatística
------------	--------------------------------------

Ementa

Introdução ao Processo CRISP-DM; Preparação e Compreensão dos Dados; Estrutura da Linguagem R; Estruturas de Controle em R; Criação de Funções; Funções Estatísticas; Funções Gráficas.

Bibliografia Básica

GROLEMUND, G. R for Data Science. Usa: O'Reilly Media, 2017.

LAROSE, C. D. e LAROSE, D. T. Data Science using Python and R. USA: Wiley – Blackwell, 2019.

VERZANI, J. Getting Started with RStudio. USA: O'Reilly Media, 2011.

Bibliografia Complementar

AMARAL, F. Fundamentos da programação R. São Paulo: eBook Kindle, 2018.

TEETOR, P. R Cookbook: Proven Recipes for Data Analysis, Statistics, and Graphics. USA: O'Reilly Media; 2011.

Disciplina	Big Data Mining & Inteligência Artificial
------------	---

Ementa

Log Analytics; Levantamento Ad-hoc, Transformação, Limpeza e Controle; Text Mining; Machine Learning / Deep Learning.

Bibliografia Básica

FAWCETT, T; PROVOST, F. Data Science para negócios. Rio Janeiro: Editora Alta Books, 2016.

GOLDSCHMIDT, R; PASSOS, E. DataMining. Conceitos, Técnicas, Algoritmos, Orientações e Aplicações. Rio Janeiro: Elsevier, 2015.

WITTEN, I. H. et all. DataMining: practical Machine learning tools and techniques. USA: Morgan Kaufmann, 2016: 4ª ed.

Bibliografia Complementar
DEAN, J. Big Data, Data Mining, and Machine Learning: Value Creation for Business Leaders and Practitioners. New York, USA: John Wiley & Sons, 2016.
LUGER, G. Inteligência Artificial. São Paulo: Pearson Education, 2013: 6ª ed.

Disciplina	Análise de Correlação & Associação
Ementa	
Desenvolver os conceitos de preparação e trabalhos com dados e informações para a geração de competitividade organizacional; Apresentar as técnicas estatísticas univariadas e suas utilizações práticas; Desenvolver o aprendizado de técnicas descritiva, séries temporais e regressões usando o programa RStudio.	
Bibliografia Básica	
BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A., Estatística Básica. São Paulo: Editora Saraiva, 2006: 5ª ed.	
LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. Tradução técnica Cyro Patarra, 2ª ed., São Paulo, 2007.	
MORETIM, P.A.; TOLOI, C.M.C. Análise de Séries Temporais. São Paulo: Edgard Blücher, 2006: 2ª ed.	
Bibliografia Complementar	
MOORE, S.D.; MCCABE, G.P.; DUCKWORTH, W.M.; SCLOVE, S.S. Estatística Empresarial como usar dados para tomar decisões. Rio de Janeiro: LTC, 2006.	
SILVA, NN. Amostragem Probabilística. 2ª ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001: 2ª ed.	

Disciplina	Análise Preditiva e Data Mining
Ementa	
Conceitos básicos e metodologias para extrair conhecimentos de grandes bases de dados (KDD); Técnicas estatísticas de análise de dados; proporcionar o conhecimento necessário para reconhecer as técnicas Supervisionadas e Não Supervisionadas; Análise de Cluster ou Conglomerado (Segmentação); Regras de Decisão; Modelagem preditiva de Churn/Attrition; Credit Scoring; Detecção de Fraude; Explorar os conceitos de análise de dados através de estudos de casos.	
Bibliografia Básica	
BERRY, M.J.A; LINOFF, G. Data Mining Techniques For Marketing, Sales and Customer Support. New York, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2011: 3ª ed.	

DEAN, J. Big Data, Data Mining, and Machine Learning: Value Creation for Business Leaders and Practitioners. New York, USA: John Wiley & Sons, 2016.

KUHN, M; JOHNSON, K. Applied Predictive Modeling. London, UK: Springer, 2013.

Bibliografia Complementar

HAIR, J.F; ANDERSON, R.E; TATHAN, R.L; BLACK, W.C. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009: 6ª ed.

MINGOTI, S.A. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada. Belo Horizonte, UFMG, 2005.

CARVALHO, L.A.V. DataMining: A mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2005.

Disciplina	Empreendedorismo e Inovação
------------	-----------------------------

Ementa

Introdução ao empreendedorismo inovador e aos modelos de criação de novas empresas emergentes. Apresentação de métodos e ferramentas para ideação. Técnicas e ferramentas de validação de negócios e análise de mercado. Noções sobre intraempreendedorismo e modelos internos de inovação. Modelos empreendedores para criação, testes e evolução de propostas de valor.

Modelos e ferramentas de prototipação de negócios. Noções sobre ecossistemas empreendedores e de inovação. Técnicas de storytelling e formatação de apresentações (pitch).

Bibliografia Básica

CARVAJAL 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.

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

AVALIAÇÕES NAS DISCIPLINAS E MÓDULOS

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. Desta forma, buscamos estreitar o relacionamento aluno-docente, 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.

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 uma 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 elaborar 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

CELSO PODEROSO

Mestre em Tecnologia pelo Centro Paula Souza (FATEC-SP) - concentração em Grid Computing. Pós-graduado em Sistemas da Informação pelo Centro Universitário Fundação Santo André. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade de São Caetano do Sul. Diretor de Serviços Profissionais na MicroStrategy Brasil. Mais de 20 anos como Docente e Coordenador em cursos de Pós-graduação (FIAP e Centro Universitário Fundação Santo André). Autor do livro SQL Curso Prático e dos Guias de Referência Oracle PL/SQL (Novatec Editora). Mais de 34 anos de atuação na área de Analytics, Business Intelligence, Desenvolvimento de Sistemas e Banco de Dados Oracle®.