

FASUL EDUCACIONAL **(Fasul Educacional EaD)**

PÓS-GRADUAÇÃO

DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO BACK-END
EMENTA
Introdução ao Node.js, trabalhar com HTTP, Instalação do Node e Configuração de ambiente, Projeto WEB básico, Instalação de pacotes com o NPM, Framework Express JS, Front End, Aplicação-WEB, Promises, Mongo DB, CRUD, Testes, Deploy local/remoto.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução ao Node.js 2. Framework Express JS 3. Mongo DB 4. Desenvolvimento em camadas: HTML/CSS 5. Desenvolvimento de aplicação web.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> • MORAES, B. William; construindo aplicações com Node JS; São Paulo; NOVATEC, 2021, 3° Edição. • LECHETA, Ricardo R.; NODE Essencial; São Paulo; NOVATEC, 2018. • POWERS, Shelley; Aprendendo Node Usando Javascript no Servidor; São Paulo; NOVATEC, 2017. • RUBENS, João; Primeiros Passos com Node.js; São Paulo; Casa do Código, 2017. • PEREIRA, R. Caio; Aplicações Web Real - Time com Node.js; São Paulo; Casa do Código, 2013. • BROWN, Ethan; Programação web com Node e Express; São Paulo, NOVATEC, 2020, 2° edição. • PEREIRA, R. Caio; Construindo APIs REST com Node.js; São Paulo, Casa do Código, 2016. • SYED, Basarat; Beginning Node. Js; New York, 2014. • ABREU, Luís; Node.js. Construção de Aplicações Web; Portugal, FCA, 2016.

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO FRONT-END
EMENTA
Conceitos de Internet. Softwares de navegação. Softwares de e-mail. Conceitos e estrutura de páginas. Conceitos de edição e processamento de páginas. Softwares de criação e edição de páginas. Softwares de criação multimídia. Conceito de transmissão de dados via FTP. Softwares FTP. Conceitos e estrutura de páginas. Desenvolvimento de páginas em HTML. Programação de páginas dinâmicas com Javascript e JSP.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução à internet 2. Desenvolvendo sua primeira página web 3. Estilos em CSS 4. A linguagem Javascript 5. linguagens de programação.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> • ASCENCIO, A. F. G.; et. al. Implantação de sistemas. São Paulo: Pearson, 2011. • DEITEL, P. J. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para programadores. São Paulo: Pearson, 2008. • DIAS, M. B. Aprenda J2EE em 21 dias. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2003. • MANZANO, J. A. N. G.; TOLEDO, S. A. de. Guia de orientação e desenvolvimento de sites html, Xhtml, CsseJavascript / Jscript. São Paulo: Érica, 2008. • MANZI, F. Dreamweaver MX 2004: Criação de sites e loja virtual. 2. ed. São Paulo: Érica, 2002. • MENEZES, M. A. F. Introdução à HTML e PHP. São Paulo: Ciência Moderna, 2008. • OLSON, S. D. Ajax com Java. São Paulo: Alta Books, 2007.

- WALTHER, Stephen. Aprenda em 21 dias e-commerce com ASP. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

DISCIPLINA: DESIGN THINKING
EMENTA
A disciplina introduz o aluno no universo da transformação digital, mostrando como as mais novas tecnologias fazem cada vez mais parte não só do nosso dia a dia, mas dos negócios e das empresas. Tal como elucida exemplos e aplicações de novas tecnologias em diversos contextos. Para um novo contexto, um novo pensamento. Assim chegamos ao Design Thinking, através desse framework, que pode ser entendido como um endereçador de procedimentos, é possível passar por um caminho eficiente de desenvolvimento com foco no cliente e em gerar uma experiência. O Design Thinking, ou pensamento do designer, traz como elemento chave a empatia com o cliente e a prototipação, ou seja, protótipos que podem ser experimentados visando o recebimento de comentários dos clientes que serão úteis para os incrementos de qualidade. Serão vistos cases reais de empresas que adotaram essa nova forma de pensar e trabalhar.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Digital Bussiness: A Disrupção Digital 2. Tecnologias Emergentes: Aplicação de tecnologias disruptivas nos negócios 3. Design Thinking: O que é, histórico e etapas 4. Dando um Shift no Pensamento: O que vende é a experiência 5. Design Thinking aplicado aos Negócios.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none">• Design Thinking: uma forma inovadora de pensar e resolver problemas. 2019. Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/design-thinking/. Acesso em 02/2020.• LEWRICK, Michael; LINK, Patrick, LEIFER, Larry. A Jornada do Design Thinking: Transformação Digital Prática de Equipe, Produtos, Serviços, Negócios e Ecossistemas. Rio de Janeiro. Alta Books. 2019.• ROGER D. L. e SERRA, A. C. C. Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital. São Paulo: Editora Autêntica Business, 2017.• ROGERS, David L & SERRA, Afonso Celso. Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital. São Paulo. Autêntica Bussiness. 2017.• ARMSTRONG, Paul. Dominando as Tecnologias Disruptivas. São Paulo. Autêntica Bussiness. 2019.• KOTLER, Philip. Marketing 4.0: Do Tradicional ao Digital. Rio de Janeiro. Sextante. 2017.• MURRAY, Janet. Hamlet no Holodeck: O Futuro da Narrativa no Ciberespaço. São Paulo. Unesp. 2003.• JENKINS, Henry. Cultura da Convergência. São Paulo. Editora Aleph. 2009.

DISCIPLINA: WEB E GAMIFICAÇÃO
EMENTA
Aborda a evolução da Revolução Industrial, com o aparecimento do computador. Apresenta a integração dos objetivos estratégicos corporativos e a competitividade nos negócios entendendo a que tipo de mercado pertencem: "B2C e B2B". Apresenta uma visão geral de globalização, enfatizando as suas tendências. Conceitua a gamificação e sua aplicabilidade, conhecer uma proposta de ferramenta web gamificada para auxiliar os Empreendedores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Indústria 4.0 e Sociedade 5.0 2. Conceito para desenvolvimento Web 3. Globalização e tendências 4. Gamificação e os principais passos para a sua aplicação 5. Gamificação no auxílio do empreendedor de TI.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> • ARAUJO, Lucimara Brandão Reis. A privacidade da pessoa humana como Direito Constitucional. 2017. • ALVES, F. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. São Paulo: DVS, 2015. • ABEL D. Mega Tendências do Turismo 2020. Publicado em 17/12/2020 - http://www.turismologia.paulamarchesan.com/2020/01/17/mega-tendencias-do-turismo-2020/. • BEZERA, J. Globalização - Disponível em: https://www.todamateria.com.br/globalizacao/. BURKE, B. Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. São Paulo: DVS, 2015. • COSTA, J. M. Sociedade 5.0, o futuro, pelo presente. Disponível em: https://www.dinheirovivo.pt/opiniao/sociedade-5-0-o-futuro-pelo-presente/. Camarinha C. O. - O Papel Do Marketing Digital Aplicado ao Conceito B2b Na Bi-Bright. • PORTO: Instituto Superior de Administração e Gestão 2018. • MITSUICHI, L. 2018. - B2C e B2B: quais são as diferenças de marketing para eles - Disponível em - https://pt.semrush.com/blog/b2c-e-b2b-diferencas/?kw=&cmp=BR_POR_SRCH_DSA_Blog_SEO_PT&label=dsa_page... LEI 13.709/2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Marco Civil da Internet). 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. • PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: Senac, 2012. • BIAGIO, L. A. (2013). Como elaborar o plano de negócios, volume 2. Editora Manole. • DOLABELA, F. and Filion, L. J. (2014). Fazendo revolução no brasil: a introdução da pedagogia empreendedora nos estágios iniciais da educação. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 2(3):134-181. • FARDO, M. L. (2013). A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. RENOTE, 11(1).

DISCIPLINA: DIGITAL DESIGN
EMENTA
Apresenta conceitos fundamentais do design centrado no ser humano. Trata do design de interação e seu contexto de aplicação por meio de elementos visuais seguindo elementos funcionais e informacionais. Abordadas principais aplicações e procedimentos de softwares para produção e planejamento de interfaces digitais interativas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Fundamentos do design 2. Planejamento e arquitetura da informação 3. Linguagem visual 4. Implementação e layout 5. Validação e avaliações de usabilidade.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> • AMBROSE, Gavin. Design thinking. Porto Alegre: Bookman, 2015. • AMBROSE, Gavin. Fundamentos de design criativo. Porto Alegre: Bookman, 2014. • BUXTON, Bill. Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design. San Francisco: Elsevier Science, 2007. • COOPER, Alan et al. About Face: The Essentials of Interaction Design. Somerset: John Wiley & Sons, Incorporated, 2014. • GUERRA, Fabiana; TERCE, Mirela. Design digital: conceitos e aplicações para websites, animações, vídeos e webgames. São Paulo: Senac, 2019.

- KALBACH, Jim. Mapeamento de Experiências: Um guia para criar valor por meio de jornadas, blueprints e diagramas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- KRUG, Steve. Não me faça pensar: atualizado. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.
- NORMAN, Donald. O design do dia a dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.
- CARDOSO, Rafael. Uma introdução à história do design. 3. ed. São Paulo: E. Blucher, 2008.
- ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de interação: além da Interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter; ARANGO, Jorge. Information Architecture: For the Web and Beyond. 4. ed. O'Reilly Media, 2015.
- TIDWELL, Jenifer; BREWER, Charles; VALENCIA, Aynne. Designing Interfaces Patterns for Effective Interaction Design. 3. ed. O'Reilly Media, 2020.

DISCIPLINA: STARTUPS
EMENTA
Conhecendo o universo das Startups: como identificar oportunidades, transformar ideias em negócios inovadores e construir uma startup bem-sucedida. Serão abordadas as melhores práticas para identificar oportunidades no mercado, tirar ideias do papel, organizar e testar ideias, montar modelos de negócios e empreender, destacando os principais diferenciais da empresa. Faremos a construção de uma startup com exemplos práticos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Da ideia à ação: uma introdução ao desenvolvimento de startups 2. A importância da análise de mercado: o papel da análise de cenário no desenvolvimento da startup 3. O Canvas como ferramenta para startups 4. Prototipagem 5. Pitch.
BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> • BRASIL, L. Startups: aprenda a falar a língua das startups. 2019. [e-book]. • BRASIL, L.; MACHADO, L. Validação: como garantir que seu negócio terá sucesso. 2019. [e-book]. • CRUZ, F. C. da. ADesign startup. [S.l.]: Scaled Innovation, 2020. • LIMA, F. Investimento em startups: o que ninguém te contou. 2020. [e-bbok]. • NIGGLI, D. Plano de negócios com o Business Model Canvas: teoria e exemplos práticos. 2022. [e-book] • PETRELLI, P. Eu já tive essa ideia. Goiânia: Dev4Web, 2016. • RIES, E. A startup enxuta. Rio de Janeiro: Sextante, 2019. • SOUZA, J. O. de L. Model Business Canvas: crie agora mesmo o seu modelo de negócios. 2021. [e-book].

DISCIPLINA: TECNOLOGIAS EXPONENCIAIS
EMENTA
Oferecer aos alunos a conhecimentos para que possam desenvolver atitude empreendedora e capacidade visionária implementando ideias. Terão a possibilidade de entender como se dá o processo de validação no ecossistema empreendedor. O aluno terá contato com as principais ferramentas para o desenvolvimento de Startups, tais como: técnicas de Pitch, Storytelling, Lean Startup, Business Model Canvas e Business Model Generation. Entender os conceitos no âmbito do Data Driven Decision. Será oferecido também um portfólio amplo das tecnologias emergentes disponíveis no mercado para alavancar e transformar os negócios digitalmente, tais como: Inteligência Artificial, Machine

Learning, Deep Learning, Biohacking, realidade virtual, aumentadas e o novo multiverso dentro do ecossistema do empreendedorismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Atitude empreendedora **2.** Ferramentas para empreender **3.** Tecnologias cognitivas, biohacking e impressão 3D **4.** Telecom, ciência de dados, blockchain e multiverso.

BIBLIOGRAFIA

- ALPAYDIN, Ethem. 2020. Introduction to Machine Learning. MIT press.
- BENNET, Sean. Blockchain: A Guide to Understanding Blockchain. New York: Cryptomasher series, 2017.
- BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. 3. ed. rev. Florianópolis, SC: Ed. Da UFSC, 2006.
- CASTRO, Leandro de; FERRARI, Daniel G. Introdução à Mineração de Dados: Conceitos Básicos, Algoritmos e Aplicações. São Paulo: Saraiva, 2018.
- CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Manole, 2012.
- EMERSON, Melinda F. Tradutor: ANTONIO, Irati. A bíblia do empreendedor: torne-se seu próprio chefe em 12 meses. GENTE, 2013.
- ISMAIL, S.; MALONE, M.S.; GEEST, Y. V. Organizações exponenciais: porque elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito). São Paulo: HSM Editora, 2015.
- MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. BIG DATA: Como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Campus, 2013.
- SCHAWAB, Klaus. A Quarta Revolução Industrial 1ª ed. São Paulo: Edipro, 2016.
- TROTT, Paul. Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos. 4 ed. São Paulo: Bookman, 2012.