

PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ÍNDICE

1	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	3
1.1	PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: ASPECTOS GERAIS	3
1.1.1	CONTEXTO EDUCACIONAL	3
1.2	OBJETIVOS DO CURSO	6
1.2.1	OBJETIVOS GERAIS	6
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.3	PERFIL DO EGRESSO	8
2	ESTRUTURA CURRICULAR	15
2.1	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES	17
2.2	CONTEÚDOS CURRICULARES	19
3	METODOLOGIA	76
3.1	PROCESSO DE AVALIAÇÃO	88
4	ATIVIDADES DE TUTORIA	89
5	CORPO SOCIAL (DOCENTES E TUTORES)	90
5.1	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES	90
5.1.1	TITULAÇÃO E FORMAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO	90
5.1.2	REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO	91
5.1.3	ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO - NDE	91
5.1.4	REGIMENTO DO NDE	92
5.1.5	MEMBROS DO NDE	95
5.1.6	TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO COORDENADOR DO CURSO	97
5.1.7	ATUAÇÃO DO COORDENADOR	98
5.1.8	REUNIÕES COM O CORPO DOCENTE	105

6 | APOIO AO DISCENTE 105

6.1	NÚCLEO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO	106
6.2	TALENT LAB.....	108
6.3	INTERCÂMBIO.....	110
6.4	PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE AO ENSINO SUPERIOR	111
6.5	PROJETO DE NIVELAMENTO.....	113
6.5.1	O MODELO DE ENSINO	114
6.5.2	A ESTRUTURA PROFISSIONAL	114
6.5.3	AVALIAÇÕES E SUPORTE DO APRENDIZADO	106
6.5.4	CONCLUSÃO	106
6.6	OUVIDORIA.....	117
6.7	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE CURSOS DE EXTENSÃO.....	119

7 | BIBLIOTECA 121

7.1	LIVROS DA BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR.....	121
7.2	PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS	122

8 | LABORATÓRIO..... 130

8.1	LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS.....	130
8.2	LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS DE INFORMÁTICA	131
8.3	WOW LAB	133
8.4	LABORATÓRIO ESPECIALIZADO INNOVATION LAB	134
8.5	LABORATÓRIO ESPECIALIZADO MAKER LAB.....	135
8.6	RECURSOS DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	136
	(AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA)	



1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1 PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO: ASPECTOS GERAIS

1.1.1. 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 aplicações WEB e Mobile sob medida, suporte a área de negócios, geração de informação para tomada de decisões, integração de sistemas e aplicação de novas tecnologias como Big Data, Internet das Coisas, Cloud Computing e Mobilidade, tem levado a um considerável aumento na procura por formação específica na área de Análise de Desenvolvimento de Sistemas.

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 e, à informatização de pequenas e micro empresas e à necessidade das empresas de atender uma nova demanda de consumidores conectados.

Este curso está, portanto, adequado ao mercado de trabalho regional e ao perfil das organizações empregadoras. 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 curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Importantes centros de pesquisas relatam a escassez de profissionais na área de gestão de tecnologia. A consultoria IDC, segundo o estudo “The Network Skills in Latin America”, a demanda por trabalhadores especializados em Tecnologia da Informação e Telecomunicações na América Latina irá superar a oferta de empregos até 2019. Faltarão 449 mil profissionais para preencher vagas até o final da década. O Brasil tem a maior lacuna: somente em 2015, o país teve um déficit de 195 mil profissionais capacitados e empregados em tempo integral, até 2019 o déficit será de 161 mil profissionais capacitados.

O estudo informa que “A tecnologia de rede emergente requer trabalhadores qualificados em vídeo nuvem, mobilidade, datacenter & virtualização, big data, segurança cibernética, IoT e desenvolvimento de software”, afirma a CISCO.

A consultoria IDC, em outro estudo aponta que o Mercado de TIC na América Latina terá investimentos de US\$ 274 bilhões em 2017. Este estudo destaca que a transformação digital vai nortear todos os negócios envolvendo tecnologia até 2020 na América Latina.

A consultoria IDC destacou que, até 2020, 40% das 3 mil principais empresas da América Latina terão a maioria dos seus negócios dependendo da capacidade de criar novos produtos, serviços e experiências digitais.

Ainda neste estudo, a consultoria relata que a terceira plataforma de tecnologias e serviços, que inclui mobilidade, big data, nuvem e social, representará 40% dos gastos com TI – crescimento cinco vezes maior do que o mercado como um todo.

Outros fatores, que a consultoria destaca, é que nos próximos anos a área de inteligência artificial (AI), cognitiva e internet das coisas (IoT) terão forte avanço.

A consultoria ainda destaca, várias previsões para o futuro da TI, uma delas a respeito de times de desenvolvedores dedicados, ou seja, equipes dedicadas para iniciativas inovadoras vão avançar. Até o final de 2019, mais de 60% das 3 mil principais empresas da América Latina terão times dedicados para transformação digital e inovação.

A consultoria IDC, em outro estudo aponta a retomada de projetos em 2017 e crescimento de cerca de 2,5% para o mercado de TIC.

Um levantamento realizado pela Michael Page, empresa do PageGroup, de acordo com um estudo de “Remuneração 2017”, oito em cada dez cargos analisados apresentaram remuneração estável ou em queda, em relação ao mesmo estudo feito em 2015.

O estudo apresentou o setor de tecnologia da informação, em um caminho diferente das demais áreas, onde algumas posições tiveram incremento salarial devido à forte demanda atual, como segurança da informação, cientista de dados e inteligência de mercado, além das posições de especialistas em desenvolvimento web e mobile (iOS e Android) e linguagens como Java e .Net, se mantiveram aquecidas.

O curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP 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.

Alguns dos objetivos do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP é oferecer ao mercado um profissional que consiga além de modelar, desenvolver e integrar sistemas, que também possua capacidades como: multidisciplinariedade, inovação, empreendedorismo, liderança e gestão. Que estejam atentas as tendências tecnológicas auxiliando no embasamento das corporações para melhoria da operação do negócio.

É também nosso objetivo que, através de ações éticas e responsáveis, os profissionais formados por nossa instituição possam contribuir para o desenvolvimento regional e nacional, de forma ética e sustentável.

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 tecnologia da informação.

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.

Segundo Dave Chaffey da Mobile Marketing Analytics, o número de dispositivos móveis ultrapassou o número de desktop em 2013 e o número total de dispositivos moveis, segundo o site statista, será maior que 5 bilhões em 2019, um crescimento exponencial.

A chamada 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 hiperconectados. Em todos esses casos, o tecnólogo em análise e desenvolvimento de sistemas assume um papel de destaque.

Segundo relatório da Gartner Group (“Forecast Alert: IT Spending, Worldwide, 2012), foi estimado um gasto de quase 3,9 trilhões de dólares em TI, somente em 2015, considerando dispositivos (18,6%), data centers (38,4%) e serviços de telecomunicações (43%).

Neste contexto as empresas de desenvolvimento de tecnologia, empresas de telecomunicações, grandes corporações multinacionais da indústria eletroeletrônica, órgãos públicos, institutos, outras Indústrias, Centros de Pesquisa e Instituições financeiras são consumidoras em potencial deste profissional, ainda mais quando olhamos para a capital paulista.

Em vista de todas estas explanações o curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é altamente propicio para ser ofertado pela FIAP na Capital de São Paulo.

1.2 OBJETIVOS DO CURSO

1.2.1 OBJETIVO GERAL

O Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, objetiva formar profissionais na qualidade de tecnólogos em Análise e Desenvolvimento de Sistemas com uma forte base conceitual, no âmbito das ciências relativas às suas

atividades, capacitados a atuarem efetivamente no mercado de trabalho nas áreas de planejamento, análise, utilização e avaliação de modernas tecnologias de informação aplicadas aos setores administrativos, comerciais e industriais, tanto em organizações públicas quanto privadas, auxiliando essas empresas na análise, desenvolvimento, integração e implantação de sistemas de informação e transformação digital, bem como prosseguirem seus estudos em níveis superiores tanto em *lato sensu* e *stricto sensu*.

Formar profissionais qualificados para o desenvolvimento de atividades técnico-científicas, gerenciais e administrativas na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, capazes de intervir nos processos de gestão e planejamento de Sistemas Computacionais de Informação, contribuindo na melhoria da produtividade, da qualidade do processo de desenvolvimento de software e dos sistemas e dados disponibilizados, na integração de dados corporativos, visualização das informações e na prestação de serviços do setor, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas possui as seguintes diretrizes específicas:

Oferecer formação global, apoiada em conhecimento disciplinar, multidisciplinar e interdisciplinar, que proporcione uma visão abrangente das atividades de análise e desenvolvimento de sistemas, prevendo o domínio sobre a técnica, as estratégias e práticas inerentes a respectiva área, preparando o tecnólogo para os grandes desafios das situações exigidas no desempenho de suas funções, assim definidas:

- Produzir e difundir conhecimento na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, através do desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, em uma contínua interação entre a Instituição e a Sociedade;
- Proporcionar aos alunos informações e procedimentos indispensáveis à análise, estudo, estratégia, interpretações, planejamento, implantação,

coordenação, pesquisa e controle de atividades relacionadas ao seu campo de atuação, bem como em outros campos com os quais tenha conexão;

- Conhecer e disseminar os fundamentos para desenvolvimento de atividades como: análise, projeto, desenvolvimento, testes, implantação e manutenção de sistemas de informação. Conceitos para modelagem, documentação e desenvolvimento de sistemas, utilizando metodologias, tecnologias e ferramentas. Seleção das melhores ferramentas de mercado, conforme necessidades das organizações.
- Oferecer formação crítica e analítica ao acadêmico em consonância com às necessidades do ser e do saber;
- Capacitar o egresso para identificar e propor soluções técnicas aos problemas da sociedade, através do domínio e utilização de conhecimentos tecnológicos aplicados na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas; e
- Absorver e desenvolver novas tecnologias, dentro de uma postura de permanente busca da atualização profissional.

1.3 PERFIL DO EGRESSO

Conforme os novos perfis de trabalho, influenciados pela 4^a. Revolução industrial, os profissionais da área de tecnologia da informação devem possuir múltiplas habilidades e capacidades intelectuais.

Em função deste cenário, o conjunto de competências e habilidades esperadas dos egressos do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP, com vertentes específicas em análise, desenvolvimento e gestão de sistemas computacionais de informação, pode ser assim definido:

- Capacidade para analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação;
- Capacidade para avaliar, selecionar, especificar, e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas para Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados;

- Capacidade para coordenar equipes de produção de softwares;
- Capacidade para vistoriar, realizar perícia, avaliação, emissão de laudo e parecer técnico em sua área de formação;
- Capacidade de entender o funcionamento, processos e necessidades de uma organização para analisar, projetar, desenvolver, implantar, manter e monitorar sistemas de informações;
- Capacidade de criação, inovação e disrupção quando propor soluções, identificando oportunidades de negócio, fomentando a capacidade de concretização das soluções propostas;
- Capacidade de utilizar os conhecimentos tecnológicos adquiridos para analisar, projetar, desenvolver, implantar, manter e monitorar sistemas de informações;
- Capacidade de supervisionar, coordenar, orientar, planejar, especificar, projetar e implementar ações pertinentes à análise e desenvolvimento de sistemas e analisar os resultados;
- Capacidade de exercer liderança e habilidade na formação de equipes;
- Capacidade de favorecer a colaboração ou trabalho em equipe;
- Capacidade de adaptação em relação a forma de se relacionar e se comunicar com clientes e colegas de trabalho, fornecedores e público em geral;
- Capacidade de exercer autonomia e intraempreendedorismo;
- Compreender os valores da organização, alinhado aos seus valores e crenças desta organização;
- Capacidade de participar e conduzir processos de negociação;
- Capacidade de adaptação e flexibilidade no ambiente organizacional e novas tecnologias;
- Capacidade de avaliar impactos de novas tecnologias para desenvolvimento de sistemas de informação, para os usuários, organizações e sociedade;



- Capacidade de utilizar recursos computacionais disponíveis para atender as necessidades dos usuários das aplicações, especialmente dispositivos móveis e componentes distribuídos;
- Capacidade de gerenciar e implementar sistemas computacionais de informação, através de uma análise consistente dos custos, riscos e recursos dos projetos;
- Capacidade de implementar ferramentas de gestão de desempenho corporativo através do estabelecimento de métricas de desempenho para serviços de informática e da adequação às melhores práticas na área de sistemas;
- Capacidade de desenvolver plano de negócios, elaborar relatório sobre andamento dos projetos de software, expor e explicar os projetos de sistemas computacionais de informação, negociar abertura, execução e diretrizes de projetos de sistemas computacionais de informação;
- Capacidade em estabelecer planos de contingência e redundância, garantindo totalmente o compartilhamento e tráfego de informações de forma rápida e segura;
- Capacidade de implementar políticas internas que assegurem o teor e o valor das informações;
- Capacidade de comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica, com profissionais da área de tecnologia da informação e profissionais de outras áreas, para conduzir o desenvolvimento de projetos em equipe;
- Capacidade de atuar em equipes multidisciplinares;
- Capacidade de avaliar a viabilidade técnico-econômica e orçamentos de ações pertinentes à Tecnologia da Informação;
- Disposição e postura de permanente busca da atualização profissional e no aceite da responsabilidade pela correção, precisão, confiabilidade, qualidade e segurança de seus projetos e implementações; e
- Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissional e avaliar o impacto de suas atividades no contexto social e ambiental.

As classes de problemas que os egressos do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP estarão capacitados a resolver incluem efetivamente os problemas que envolvem mais de uma das disciplinas, caracterizando-se como de ordem multidisciplinar.

Alguns dos problemas são referidos a seguir:

- Analisar e determinar os requisitos que um projeto de software deve atender, documentando estes requisitos de forma clara, concisa, precisa, organizada e fácil de ser usada;
- Levantar e analisar as necessidades de um usuário a fim de propor uma solução computacional coerente;
- Inferir sobre os impactos das novas tecnologias para análise e desenvolvimento de sistemas, para o usuário, para as organizações e para a sociedade;
- Auxiliar os profissionais de outras áreas a compreenderem como os bancos de dados podem contribuir para o sucesso do negócio;
- Compreender as organizações, de forma sistêmica, compreendendo a inter-relação das diferentes áreas organizacionais, identificando problemas e/ou limitações, com objetivo de propor soluções pautadas em sistemas de informação, avaliando riscos e ganhos a partir destas soluções;
- Utilizar, configurar e administrar ambientes de softwares, utilizando-se dos principais recursos disponíveis no mundo corporativo;
- Estabelecer planos de contingência e redundância, garantindo totalmente o compartilhamento e tráfego das informações de forma rápida e segura;
- Aplicar os conhecimentos específicos de forma independente e inovadora, com propostas adequadas e coerentes com a evolução das tecnologias;
- Adequar o uso de ferramentas e ambientes computacionais para realização de tarefas específicas;
- Compreender a arquitetura de computadores para maximizar a utilização e as possibilidades de desenvolvimento de tarefas;



- Selecionar metodologias, bancos de dados e linguagens de programação em função de suas características e das necessidades da organização;
- Definir a infraestrutura de sistemas de internet e mobile, necessária para atender as necessidades da organização;
- Gerenciar e implementar projetos de TI através de uma análise consistente dos custos, riscos e recursos dos projetos;
- Implementar ferramentas de Gestão de Desempenho Corporativo através do estabelecimento de métricas de desempenho para serviços de informática e da adequação às melhores práticas na área de análise e desenvolvimento de sistemas;
- Criar projetos físicos e lógicos para estruturação das informações da empresa com o objetivo de auxiliar os processos de decisão;
- Elaborar mecanismos de proteção para sistemas de informações compartilhadas;
- Inspecionar e testar computadores e periféricos, elaborar relatórios técnicos e determinar as medidas corretivas necessárias;
- Supervisionar equipes em atividades de desenvolvimento de software; e
- Orientar a produção de documentação de projetos, programas e aplicações, utilizando ferramentas e software.

No progresso de sua carreira profissional, agregando experiência prática e aperfeiçoamentos realizados, os egressos estarão capacitados a assumir funções em diferentes níveis dentro das organizações, compreendendo execução, gerenciamento ou direção, para as quais se exijam responsabilidades técnicas inerentes à função (diretor, administrador, gerente, projetista, coordenador, desenvolvedor, engenheiro, pesquisador, professor, dentre outras).

Algumas funções e possíveis cargos que os egressos do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP poderão exercer no mercado de trabalho:

- Atuar como analista e desenvolvedor de sistemas computacionais de informação, dimensionando requisitos e funcionalidades do sistema, especificando sua arquitetura, selecionando ferramentas de desenvolvimento, utilizando metodologias de desenvolvimento de software para apoio a modelagem de sistemas e linguagens de programação para o desenvolvimento do software;
- Criar bancos de dados relacionais e dimensionais abordando desde os aspectos modelares até os aspectos tecnológicos;
- Criar, administrar e compreender aspectos relacionados a infraestrutura tecnológica responsável para sustentação dos sistemas computacionais de informação e aplicações relacionadas;
- Atuar como Gerente de Sistemas, atuando como responsável por gerenciar todas as atividades relacionadas aos sistemas computacionais de informação da empresa e desenvolvimento e retenção de conhecimento técnico, visando minimizar o tempo de solução de incidentes, problemas ou novas soluções; e
- Ensino e Pesquisa, atuando junto a universidades, faculdades e empresas, como pesquisador, especialista e/ou professor na área de análise e desenvolvimentos de sistemas e afins.

A estrutura curricular do curso inclui disciplinas básicas e tecnológicas clássicas, abordadas de maneira a capacitar os alunos aos conceitos essenciais de análise e desenvolvimento de sistemas, de maneira sólida, e propiciar-lhes facilidades para o acompanhamento futuro da evolução da tecnologia, seja através de auto-estudo, cursos de pós-graduação ou extensão.

Deve-se ressaltar o caráter essencialmente formativo adotado no curso, em contraposição ao informativo. As atividades práticas e as aulas demonstrativas devem reforçar o aprendizado e solidificar o conhecimento necessário para a evolução do egresso.

Desta forma, o egresso assumirá um papel de agente transformador no mercado, pois não estará restrito à aplicação da tecnologia. Será capaz de provocar mudanças através da agregação de novas tecnologias na solução dos problemas

relacionados a Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Utilizará ferramentas, equipamentos, métodos e técnicas específicas para implementar projetos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas nas instituições públicas e privadas com objetivo de melhorar as condições de trabalho e de vida dos profissionais envolvidos. Possuirá uma visão humanística consistente e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade.

2. ESTRUTURA CURRICULAR

O curso superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP foi concebido observando-se a diretriz CNCST - Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Portaria MEC nº 413, 11 de maio de 2016.

O curso é estruturado a partir das competências que o aluno deverá desenvolver até o final do curso. Portanto, são elas que norteiam a seleção dos conteúdos e a distribuição deles nas unidades curriculares. Nessa concepção, as unidades curriculares e seus conteúdos são fundamentais para que os objetivos dos cursos sejam alcançados. Entretanto, os conteúdos são meios, importantíssimos, para o desenvolvimento das competências e não um fim em si mesmos.

O currículo do curso promove a capacidade empreendedora vinculada ao processo tecnológico envolvido, pois os alunos são capazes de identificar oportunidades de aplicação do conhecimento teórico através de prática profissional em laboratórios específicos, no decorrer das unidades curriculares. Os alunos são, da mesma forma, incentivados a buscar soluções reais para empresas através de projetos de análise e desenvolvimento de sistemas que incluem a maior parte das metodologias, recursos físicos e humanos, segurança, infraestrutura, bancos de dados estruturados, linguagens de programação específicas, integração de aplicações, com objetivo de apoiar as corporações na melhoria da operação dos seus negócios, através de soluções digitais.

O curso está estruturado de modo a incentivar a produção e inovação através da elaboração e pesquisa junto aos fornecedores de soluções computacionais. O aluno é levado a criar alternativas de utilização dentro do escopo e limites operacionais e financeiros impostos pelas organizações. Desta forma o aluno tem condições de manter-se atualizado e buscar alternativas tecnológicas que resolvam o problema da empresa de forma inovadora e criativa. Utilizam-se casos reais extraídos de empresas de pequeno, médio e grande porte para que os alunos apresentem soluções.

Questões ambientais e sociais fazem parte dos problemas apresentados ao longo do curso para que o aluno não se limite à solução técnica dos problemas. Responsabilidade social, ética e respeito são trabalhados transversalmente nas diversas unidades curriculares, inclusive aquelas de conteúdo técnico específico.

A cada término de módulo é solicitado que haja uma formalização do projeto realizado. Com isso o aluno começa, indiretamente, a tomar conhecimento prático da organização, através de um documento acadêmico e profissional. Ao final do curso, o projeto assume uma formatação acadêmica de um estudo de caso de implementação tecnológica.

Como todas as unidades curriculares guardam grande relação entre si, o projeto integrado realizado pelos alunos (Atividade Multidisciplinar - AM) representa o elo entre os conteúdos abordados durante cada disciplina. Com isso a interdisciplinaridade é vista com naturalidade pelos alunos e a contextualização se faz através da aplicação do projeto em casos reais, extraídos das organizações. Conteúdos são inseridos durante o curso para promover a atualização do currículo do curso, mesmo sem a necessidade de alterações constantes na matriz curricular.

O curso oferece, Certificados de Qualificação Profissional (CQP) para alunos aprovados nos respectivos anos. Estes Certificados de Qualificação Profissional, são oferecidos aos alunos que concluírem o curso, sem estarem retidos em nenhuma disciplina (regime de dependência), conforme descritos em conteúdos curriculares.

A estrutura do curso é seriada anual. O curso é composto por 2 anos, cada um com mil horas, totalizando uma carga horária de 2.000 (duas mil) horas. O tempo mínimo de integralização do curso é de 2 anos e o tempo máximo é de 4 anos.

De acordo com o Decreto nº 5626 de 22/12/2005, no segundo ano do curso, aluno pode optar pela unidade curricular de LIBRAS ou outra unidade curricular de seu interesse prevista no módulo em questão.

Os conteúdos curriculares abordados no curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, possibilitam plenamente o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, objetivos do curso, adequação das cargas horárias, adequação da bibliografia e atividades de suporte à aprendizagem.

O curso está coerente com o perfil de formação estabelecido no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, onde especifica: “O tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas: Analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados. Coordena equipes de

produção de softwares. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação”.

2.1 DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES

O curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP possui uma carga horária total de 2000 horas, que deverão ser cumpridas na modalidade presencial, igualmente distribuídas ao longo dos 2 anos do curso, de forma que 1000 horas serão ministradas em cada ano.

Assim o dimensionamento da carga horária das disciplinas pode ser observado sob três aspectos: o primeiro se refere às áreas de formação das diretrizes curriculares do MEC para cursos de tecnologia; a segunda se refere às linhas de formação escolhidas na concepção do curso; e a terceira, pela distribuição das disciplinas da grade curricular pelos 2 anos do curso. No que se segue, são mostradas as inter-relações sob esses 3 enfoques.

Distribuição da carga horária das disciplinas pelas linhas de formação do currículo-referência do MEC para os cursos de tecnologia:

DISCIPLINAS 1º. Ano

Denominação das Disciplinas	Carga Horária Anual
Domain Driven Design	160
Responsive Web Development	160
Computational Thinking	160
Estratégia e Implementação de Estruturas de Dados	160
Design de Software	160

Gestão de Projetos	120
Formação Social e Sustentabilidade	80
SUBTOTAL 1ºANO	1000

DISCIPLINAS 2º. Ano

Denominação das Disciplinas	Carga Horária Anual
Digital Business Enablement	160
Enterprise Application Development	160
Database Application Development	80
Compliance & Quality Assurance	80
Plataforma de Mobilidade Corporativa (iOS)	80
Mobile Development and IoT - Android	80
Enterprise Analytics e Data Warehousing	80
Arquiteturas Disruptivas, IoT, Big Data e Inteligência Artificial	80
Disciplina Optativa	100
Empreendedorismo 2.0	100
SUBTOTAL 2ºANO	1000



DISCIPLINAS OPTATIVAS

Denominação das Disciplinas	Carga Horária Anual
Libras	100
Inovação Disruptiva	100
TOTAL DO CURSO	2000

2.2 CONTEÚDOS CURRICULARES

1º. ANO

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	1º ANO
Disciplina	DOMAIN DRIVEN DESIGN	C/H anual	160 H/A
		C/H semanal	4 H/A

EMENTA

Paradigmas de linguagens de programação. O paradigma de orientação a objetos. Estudo de uma linguagem de programação orientada a objetos. Estrutura da linguagem. Tipos de dados e formas de declaração. Operadores: atribuição, aritméticos, lógicos e relacionais. Estruturas de controle de fluxo de execução: sequência, seleção e repetição. Manipulação de strings, vetores e coleções. Tipos parametrizados. Tratamento de exceções. Manipulação de arquivos. Acesso a banco de dados. Padrões de projeto para persistência de dados.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

- | | |
|--|--|
| ▪ Introdução a Orientação a Objetos. | ▪ Comentários, Javadoc. |
| ▪ Conceitos de Orientação a Objetos. | ▪ Vetores de objetos. |
| ▪ Introdução ao Java. | ▪ Coleções. |
| ▪ Classes, Atributos e Métodos. | ▪ Coleções do Tipo Genérica. |
| ▪ Ambiente de Desenvolvimento Integrado. | ▪ Tratamento de Exceções. |
| ▪ Instanciação e manipulação de objetos. | ▪ Manipulação de arquivos. |
| ▪ Tipos Primitivos. | ▪ Manipulação de Banco de Dados em Java. |
| ▪ Entrada e Saída de dados. | ▪ Classes e métodos abstratos; Classes, atributos e métodos finais; Atributos e métodos estáticos. |
| ▪ Conversões entre Tipos, Casting. | ▪ Interface. |
| ▪ Manipulação de String. | ▪ Arquitetura em 3 camadas – MVC. |
| ▪ Sobrecarga de Métodos, Construtores. | ▪ Design Patterns DAO Factory, |
| ▪ Encapsulamento, Pacotes, | |
-

Modificadores de Acesso, JavaBeans. Singleton.

- Herança, Sobrescrita de métodos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java: Como programar. 10ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017 (*).
- 2) BARNES, D.; KOLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. São Paulo: Pearson, 2004.
- 3) HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, G. Core Java – Vol.1. 8ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. *

COMPLEMENTAR

- 1) LEME, E. S. (organizador). Programação de Computadores. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *
- 2) ASCENCIO, A.F.G.; ARAUJO, G.S. Estrutura de Dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. *
- 3) PUGA, Sandra; GOMES, RISSETTI Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados com Aplicações em Java. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. *
- 4) ASCENCIO, A.F.G.; CAMPOS, E.A.V. Fundamentos da Programação de Computadores. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. *
- 5) LEAL, G. C. L. Linguagem, programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes, 2015. *



FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	1º ANO
--------------	--	--------------	---------------

Disciplina	RESPONSIVE WEB DEVELOPMENT	C/H anual	160 H/A
-------------------	-----------------------------------	------------------	----------------

		C/H semanal	4 H/A
--	--	--------------------	--------------

EMENTA

História e serviços da internet, Padrões Web, Git e Github, HTML 5, CSS, Javascript, JQuery, JQueryUI, Aplicações Web, Servidores de aplicação, Bootstrap, Servlets, JSP, JSTL e EL. Web 2.0. Padrões de projeto e boas práticas de programação.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Git e Github <ul style="list-style-type: none"> • Controle de Versão • Comandos Git • Github e repositórios remotos ▪ HTML 5 <ul style="list-style-type: none"> • Código Semântico • Tags Básicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicações Web e servidores de aplicações <ul style="list-style-type: none"> • Modelo Cliente-Servidor • Protocolo HTTP • Métodos GET e POST • Aplicações Java Web e Web Container ▪ Bootstrap |
|---|--|



-
- Tabelas e Listas
 - Tags de Formulários
 - **CSS**
 - Sintaxe do CSS
 - Propriedades: Cores de fundos
 - Propriedades: Textos
 - Propriedades: Fontes e Links
 - Box Model
 - **Javascript**
 - Sintaxe do Javascript
 - Utilização e eventos
 - Funções e DOM
 - **Jquery**
 - Instalação do Jquery
 - Seletores
 - Métodos: Core
 - Métodos: CSS e Animações
 - **Angular JS 2.x**
 - Introdução
 - Componentes
 - Directivas
 - Instalação do bootstrap
 - Principais classes
 - Navbar e botões
 - Classes para formulários e tabelas
 - Modal
 - Temas para bootstrap
 - **JSP**
 - Elementos do JSP
 - Diretivas
 - Objetos implícitos
 - **JSTL e EL**
 - Expression Language
 - Configuração da biblioteca de tags
 - JSTL: seletores e repetidores
 - JSTL: formatadores
 - **Padrão de projeto MVC**
 - Padrões de projetos
 - Arquitetura em 3 camadas e sua implementação
 - **Servlets**
 - Tratamento de requisições
 - HttpServletRequest e HttpServletResponse
-



-
- Recuperando parâmetros
 - Mapeando a servlet
 - Atributos
 - Escopo dos atributos
 - Redirecionamento: forward e redirect
- Web.xml descriptor
-

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) BACHINI, C.; FLATSCHART, F.; CUSIN, C. Open Web Plataform. A32Rio de Janeiro: Brasport, 2013. (*)
- 2) FLATSCHART, F. HTML5: Embarque Imediato. São Paulo: Brasport, 2011. (*)
- 3) CHAK, A. Como criar sites persuasivos. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. *

COMPLEMENTAR

- 1) DEITEL, P.J.; DEITEL, H. M. Ajax Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. *
 - 2) LEMAY, L.; COLBURN, R.; TYLER, D. Aprenda a criar páginas Web com HTML e XHTML em 21 dias. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. *
 - 3) WAHLIN, Dan; XML e ASPNET para Desenvolvedores. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *
 - 4) PUGA, Sandra; GOMES, RISSETTI Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados com Aplicações em Java. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. *
-

-
- 5) SHARMA, V.; SHARMA, R. Desenvolvendo sites de E-Commerce: como criar um eficaz e lucrativo site de e-commerce, passo a passo. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001. *
-

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	1º ANO
Disciplina	COMPUTATIONAL THINKING	C/H anual	160 H/A
		C/H semanal	4 H/A

EMENTA

Projeto e representação de algoritmos: pseudolinguagem x linguagem de programação. Tipos de dados básicos, declaração de variáveis e constantes. Operadores: atribuição, aritméticos, lógicos e relacionais. Estruturas de decisão. Estruturas de controle de fluxo de execução: sequencia, seleção e repetição. Tipos de dados estruturados: vetores e matrizes (arrays). Funções e métodos. Recursão, busca e ordenação. Apresentação e aplicação de algoritmos através de pseudocódigo e da implementação de algoritmos usando uma linguagem de programação.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

-
- Apresentação da disciplina
 - Conceito de algoritmos
 - Tipos de dados
 - Expressões lógicas, operadores numéricos e expressões literais
 - Comandos de seleção
 - Comandos de repetição
 - Estrutura de dados homogênea unidimensional (vetores)
- Estrutura de dados homogênea multidimensional (matrizes)
 - Escopo de variáveis e parâmetros
 - Algoritmos recursivos
 - Busca
 - Ordenação
 - Recursão
-

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) PUGA, Sandra; GOMES, RISSETTI Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados com Aplicações em Java. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (*)
- 2) ASCENCIO, A.F.G.; ARAUJO, G.S. Estrutura de Dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. *
- 3) ASCENCIO, A.F.G.; CAMPOS, E.A.V. Fundamentos da Programação de Computadores. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. *

COMPLEMENTAR

- 1) DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java: Como programar. 10ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. *
 - 2) LEME, E. S. (organizador). Programação de Computadores. São Paulo: Pearson
-

Education do Brasil, 2014. *

- 3) GUEDES, S. (organizador). Lógica de Programação Algorítmica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *
- 4) SIMÕES-PEREIRA, J.M.S. Grafos e redes: teoria e algoritmos básicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. *
- 5) FORBELLONE, A.L.V; EBERSPACHER, H.F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. *

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	1º ANO
Disciplina	ESTRATÉGIA E IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRUTURAS DE DADOS	C/H anual	160 H/A
		C/H semanal	4 H/A

EMENTA

Introdução e conceitos gerais sobre banco de dados (Banco de Dados, Sistema Gerenciador de Banco de Dados, Sistemas de Banco de Dados, Arquitetura básica de um SGBD).

Modelagem de dados a partir do modelo e das necessidades de negócios. Modelo conceitual e lógico de dados. Modelo entidade-relacionamento e suas extensões.

Mapeamento de modelo Entidade-Relacionamento para modelo relacional.

Normalização em modelos relacionais: integridade, redundância, escalabilidade e consistência em modelos entidade relacionamento. Diferentes notações do modelo entidade relacionamento. Linguagem SQL: Linguagem de Definição de Dados, Linguagem de Manipulação e Linguagem de Recuperação de Dados. Projeto e Implementação de Banco de Dados, com uso de ferramentas de produtividade.

CONTEÚDO

1º Semestre

- Introdução e conceitos gerais de banco de dados
- História do Banco de Dados
- Cronologia do Banco de Dados
- Sistema de gerenciamento de banco de dados;
- Conceito e Propriedades de Banco de Dados
- Sistema de Banco de Dados;
- (Caracterização, Objetivo, Vantagens e Níveis de Abstração)

2º Semestre

- Linguagem de manipulação e de descrição de dados - DDL
- Comandos para criação de tabelas, índices e relacionamentos.
- Linguagem de manipulação e de descrição de dados - DML
- Comandos para Inclusão, exclusão e alteração de dados.
- Linguagem de consulta/recuperação de dados – DQL/DRS



-
- Arquitetura de um SGBD;
 - Modelagem conceitual de dados utilizando o modelo entidade-relacionamento (ER);
 - Modelagem lógica e física(relacional) de dados, utilizando o modelo entidade-relacionamento (ER);
 - Caracterização e ciclo de vida de desenvolvimento de banco de dados
 - Modelo Entidade-Relacionamento
 - Entidade
 - Atributos
 - Instâncias
 - Chaves
 - Entidades Fortes e Fracas
 - Relacionamentos e seus graus
 - Cardinalidade
 - Modelo Entidade-Relacionamento – Extensões
 - Entidade Associativa
 - Relacionamento Recursivo
 - Especialização
 - Generalização
- Consultas simples;
 - União Regular;
 - Agregação;
 - Subconsulta;
 - Funções de grupo e agrupamentos;
 - Funções para manipulação de números, strings e datas;
 - SQL99.
 - Desenvolvimento de Projetos.
-

-
- Mapeamento do modelo E-R para modelo relacional
 - Contextualização e aplicação das regras
 - Formas Normais - 1FN, 2FN, 3FN
 - Linguagem de manipulação e de descrição de dados - DDL
 - Comandos para criação de tabelas, índices e relacionamentos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) ELMASRI, R.; Navathe, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. *
- 2) PUGA, S.; França, E.; Goya, M. Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *
- 3) FANDERUFF, Damaris. Dominando o Oracle 9i: Modelagem e Desenvolvimento. São Paulo: Pearson do Brasil, 2003. (*)

COMPLEMENTAR

- 1) HOTKA, D. Aprendendo Oracle 9i. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
 - 2) LAUDON, K. C.; Laudon J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. 11ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. *
 - 3) AMADEU, C. V. (organizadora). Banco de dados. São Paulo: Pearson
-



Education do Brasil, 2014. *

4) GRAVES, M. Projeto de Banco de Dados com XML. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003 *

5) LEAL, G. C. L. Linguagem, programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes, 2015. *

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	1º ANO
Disciplina	DESIGN DE SOFTWARE	C/H anual	160 H/A
		C/H semanal	4 H/A



EMENTA

Arquitetura de software e modelagem de sistemas de informação. Atividades de modelagem em um ciclo de vida e no processo de software. Engenharia de Requisitos. Técnicas de levantamento de dados, especificação de processos e requisitos funcionais e não-funcionais de software e regras de negócio. Declaração do escopo do projeto de software.

Abordagens de modelagem Orientada a Objetos. Projetos de software Orientados a Objetos. UML aplicado à modelagem O.O. Elaboração de cronograma do projeto de software para apoio a gestão do tempo e monitoramento e controle de tarefas. Gerenciamento de configuração e mudanças. Análise e Gestão de Riscos. Manutenção e documentação de software. Metodologia Ágil (conceitos de SCRUM). Modelagem de sistemas assistida por computador (CASE).

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

1. Ciclo de vida, processo de software e modelagem de sistemas

1.1. Ciclos de vida de software

1.2. Processos tradicionais e ágeis de software

1.3. Modelagem de sistemas inserida nos processos e ciclos de vida

2. Análise e Projeto de Sistemas

2.1. Conceito de Análise e Projeto Lógico e Físico

5.4. Refinamento de Atributos

5.4.1. Tipificação e Estruturas de Dados

5.4.2. Visibilidade

5.5. Refinamento de Métodos

5.5.1. Especificação Algorítmica

5.5.2. Visibilidade

5.6. Diagramas Comportamentais para Refinamento de Projeto O.O.

5.6.1. Atividade (aplicado aos Métodos)

2.2. Requisito de software	5.6.2. Sequência
2.2.1. Requisitos funcionais e não funcionais	5.6.3. Estados
2.2.2. Requisitos de usuários	5.7. METODOLOGIA ÁGIL
2.2.3. Requisitos de sistema	5.7.1. CONCEITOS DE SCRUM
2.2.4. Requisitos de domínio	5.8. CASE APLICADO
2.3. Representação dos requisitos no modelo de sistemas	5.8.1. Modelagem de SI assistida por computador
2.4. Técnicas de Levantamento de Requisitos	5.8.2. Criação de declarações de estruturas de banco de dados com base em Classes e Atributos
3. Modelagem de negócio aplicando UML	5.8.3. Geração de código fonte a partir da especificação dos Métodos de Classes
3.1. Diagramas de Casos de Uso	6. Cronograma
3.2. Documentação de Caso de Uso	7. Gerenciamento de Configuração e Mudança
3.3. Cenários de Uso	
3.4. Diagramas de atividades	
4. Conceitos e Princípios de Orientação a Objetos	
4.1. O paradigma orientado a objetos e seus principais mecanismos	
4.2. Diferenças entre a Análise Convencional e a O.O.	
5. Análise orientada a objeto com UML	

5.1. Visão geral da UML e seus modelos dinâmicos e estáticos

5.2. Modelagem de Objetos

5.2.1. Identificação de Objetos e Classes candidatas, com base nos Casos de Uso

5.2.2. Modelagem da Comunicação entre Objetos e Classes

5.3. Modelagem de Classe

5.3.1. Responsabilidade de Classe

5.3.2. Declaração de estruturas (Identificação, Atributos e Métodos)

5.3.3. Especialização e Generalização de Classes

5.3.4. Associação de Classes (Componentização, Agregação, Classes Associativas)

5.3.5. Herança e Polimorfismo

5.3.6. Estereótipos

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. (*)
- 2) VAZQUEZ, C.E.; SIMÕES, G.S. Engenharia de Requisitos: software orientado a

negócio. São Paulo: Brasport, 2016 (*)

- 3) KERR, E.S. (organizador) Gerenciamento de Requisitos São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (*)

COMPLEMENTAR

- 1) LAUDON, K. C.; Laudon J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. 11ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. *
- 2) PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. *
- 3) PAGE-JONES, Meilir. Fundamentos do desenho orientado a objetos com UML. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001. *
- 4) FOGGETTI, C. (organizador) Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *
- 5) MEDEIROS, E. S. Desenvolvendo Software com UML 2.0: definitiva. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. *

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	1º ANO
Disciplina	FORMAÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE	C/H anual	80 H/A
		C/H semanal	1 H/A

EMENTA

Discutir a importância da sustentabilidade, ética e responsabilidade socioambiental. Responsabilidade socioambiental como estratégia de gestão, de produção, de sustentabilidade, de desenvolvimento utilizando a tecnologia com ferramenta de resultado. A nova forma de gestão baseada no respeito e na convivência com as diferenças. A diversidade da nação brasileira: relações étnico-raciais, cultura e história Afro-brasileira e Africana. A diversidade como base para a inovação e desenvolvimento sustentável.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Apresentação da disciplina▪ Conceitos de Sustentabilidade▪ Modelo Sócio Ambiental▪ Princípios Éticos▪ Tecnologia aplicada a Sustentabilidade | <ul style="list-style-type: none">▪ História cultural das sociedades afro-brasileira e Africana▪ Relação étnico-raciais.▪ Convivência das diferenças no âmbito do mercado de trabalho em Tecnologia |
|--|---|
-

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) PINOTTI, RAFAEL. Educação Ambiental Para o Século XXI: No Brasil e No Mundo. 2ª edição, São Paulo: Blucher, 2016.
 - 2) MARÇAL, JOSE ANTONIO; LIMA, A.M.A. Educação escolar das relações étnico-raciais: história e cultura afro-brasileira e indígena no Brasil. Curitiba: Intersaberes,
-

2015.

- 3) MATTOS, REGIANE AUGUSTO DE. História e Cultura Afro-Brasileira. 1ª edição, São Paulo: CONTEXTO, 2007.

COMPLEMENTAR

- 1) MIRANDA, SHIRLEY APARECIDA DE. Diversidade e ações afirmativas: combatendo desigualdades sociais. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.
- 2) ARLINDO PHILIPPI JR.; MARIA CECILIA FOCESI PELICONI, 2ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2014.
- 3) CURI, D. Gestão Ambiental. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. *
- 4) LUZZI, D. Educação e meio ambiente. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2012. *
- 5) PHILIPPI JR, A. Saneamento, Saúde e Ambiente – Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2005. *
-

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	1º ANO
Disciplina	GESTÃO DE PROJETOS	C/H anual	120 H/A
		C/H semanal	4 H/A



EMENTA

Projeto, subprojeto, atividades; Stakeholders e patrocinadores; Fracassos em projetos; Ciclo de vida do projeto e do produto; Processos de Gerenciamento de Projetos; Tripla Restrição; Escopo, Prazo, Custo, RH, Comunicações, Aquisições, Qualidade, Riscos, Integração; Ética e responsabilidade profissional.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

Unidade I – Fundamentos

- Definição de projeto, subprojeto, atividades;
- Stakeholders e Patrocinadores;
- Gerenciando as partes interessadas;
- Principais causas de fracassos em projetos;
- Ciclo de vida do projeto x ciclo de vida do produto;
- Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos;
- A Tripla Restrição;
- Conceitos de Escopo, Prazo, Custo, RH, Comunicações, Aquisições, Qualidade, Riscos, Integração
- Ética e responsabilidade profissional;

Unidade III – Planejamento

- Planejando o Escopo;
- Planejando o Tempo;
- Planejando o Custo;
- Planejando os Recursos Humanos;
- Planejando os Riscos;
- Planejando a Comunicação;
- Planejando a Qualidade.

Unidade IV – Execução e controle

- Reuniões de acompanhamento;
 - Relatórios de progresso;
 - Gerência de mudanças;
 - Controle de mudança;
 - Sistemas de informação;
-



Unidade II – Iniciação

- Origem do projeto;
- Business Case;
- Resultados da seleção;
- Project Charter;
- Premissas e Restrições.

- Gatilhos das lições aprendidas.

Unidade V – Encerramento

- Reunião de encerramento
- Processos de encerramento de contratos

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) CARVALHO, F.C.A. Gestão de Projetos. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (*)
- 2) GOZZI, M.P. (organizador) Gestão de Projetos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (*)
- 3) FOGGETTI, C. (organizador) Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *

COMPLEMENTAR

- 1) CARVALHO, F.C.A. Tecnologia da Informação e da Comunicação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.
- 2) LIMA, R. J. B. Gestão de Projetos – Administração 8. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. *
- 3) OLIVEIRA, G. B. MS PROJECT 2010 & Gestão de Projetos. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. *
- 4) VALERIANO, D. Moderno Gerenciamento de Projetos. 1ª ed. São Paulo: Pearson



Education do Brasil, 2005. *

- 5) 5- NEWTON, R. O Gestor de Projetos. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. *

2º. ANO

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
Disciplina	DIGITAL BUSINESS ENABLEMENT	C/H anual	160 H/A
		C/H semanal	4 H/A

EMENTA

Desenvolvimento digital de negócios. Desenvolvimento com Frameworks, Integração de sistemas, Webservices RestFull e SOAP, JSON, XML, Aplicações Web, Internacionalização, JSF e Primefaces, Ajax, Spring MVC, Segurança, Maven, Cloud Computing, Deployment de Aplicações.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

Design Patterns e Frameworks

- Padrões de projetos

Spring Framework

- Visão geral do spring framework



-
- Frameworks
 - Java Enterprise Edition
 - Servidores de aplicações

Integração de Aplicações

- Arquitetura multicanal
- Integração de sistemas heterogêneos
- Conceitos de Web Services

Webservices SOAP

- Protocolo SOAP
- Service Provider e Requester
- XML
- WSDL
- JAX-WS
- Implementação de Service Provider
- Requester em Java

Web Services Restful

- Protocolo HTTP e arquitetura Restful
- Níveis da API Restful
- JAX-RS e Jersey
- JSON

- Introdução ao Maven
- Configuração do projeto

Spring MVC

- Frameworks web *action based*
- Padrão MVC
- Arquitetura do Spring MVC

Spring MVC - Controllers

- Responsabilidades
- Anotações Controller e RequestMapping
- Escopos
- Parâmetros
- Atributos
- ModelAndView
- Redirect e Foward
- Integração com backend

Spring MVC - Views

- JSP e JSTL
- Spring tags

- Implementação da API (GET, POST, PUT e DELETE)
- Consumindo serviços Restful

- Form tags
- JSP Fragments e navigation bar
- Bootstrap e bootswatch
- Ajax

JSF

- Introdução aos frameworks web component based
- JSF e seus elementos
- Componentes visuais do JSF
- Managed Bean
- Escopos
- JSF e CSS e javascript
- Navegação explícita e implícita
- Regras de navegação
- Faces-config
- Facelets
- Template
- Tipos de validações
- Mensagens de erro
- Validação customizada
- Internacionalização

▪ Spring MVC - Validação e Internacionalização

- Bean Validations
- Mensagens de erro
- Validação customizada
- Internacionalização
- Resource Bundle
- i18N

Spring Security

- Configuração do projeto
- Autenticação e autorização
- Login e logout

Spring - IoC Injeção de dependência

- Conceitos de injeção de dependência
- Anotações Service e AutoWired

Primefaces e Ajax

-
- Conceitos de Ajax
 - Introdução ao Primefaces
 - Componentes de formulários
 - Painéis, abas e menus
 - Tabelas, paginação e ordenação
 - Dialogs
 - Temas para primefaces
 - Gráficos
 - Upload de arquivos
 - Mapas
- **Cloud Computing e Deployment**
 - Conceitos de cloud computing
 - Deployment de Aplicações na Nuvem

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) FLATSCHART, F. HTML5: Embarque Imediato. São Paulo: Brasport, 2011. (*)
- 2) MARINHO, A.L. (organizador) Desenvolvimento de Aplicações para Internet. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (*)
- 3) CHACK, A. Como criar sites persuasivos. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. *

COMPLEMENTAR

- 1) DEITEL, P.J.; DEITEL, H. M. Ajax Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. *
 - 2) BOND, Martin; Haywood, Dan; Law, Debbie; Roxburgh, Longshaw Peter. Aprenda
-

J2EE: com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *

3) LEMAY, L.; COLBURN, R.; TYLER, D. Aprenda a criar páginas Web com HTML e XHTML em 21 dias. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. *

4) WAHLIN, Dan; XML e ASPNET para Desenvolvedores. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *

5) SHARMA, V.; SHARMA, R. Desenvolvendo sites de E-Commerce: como criar um eficaz e lucrativo site de e-commerce, passo a passo. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001. *

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
Disciplina	ENTERPRISE APPLICATION DEVELOPMENT	C/H anual	160 H/A
		C/H semanal	4 H/A

EMENTA

Mapeamento Objeto-Relacional (ORM), Uso de frameworks para persistência como JPA2 e JPQL. Comunicação via Sockets, Remote Method Invocation (RMI), Java Naming and Directory Interface (JNDI), Data Source, EJB, Plataforma .NET, Linguagem C#, Entity Framework, ASP.NET MVC 5, Ajax e ASP.NET Web API.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

Mapeamento Objeto Relacional (ORM)

- Conceitos de Mapeamento
- Anotações Java
- APIs de persistências
- Mapeamento de Entidades

JPA

- Entity Manager
- Contexto de persistência
- Estados das entidades
- Métodos da JPA API

Design Patterns

- Singleton
- DAO Genérico

▪ JPA Relacionamentos

- Um para um
- Muitos para um
- Um para muitos
- Muitos para muitos

Plataforma .NET

- .NET Framework
- Interoperabilidade de linguagem
- Arquitetura .NET
- IDE Visual Studio

Linguagem de programação C#

- C# Introdução
- C# Instruções básicas
- C# Orientação à objetos
- Propriedades
- Métodos
- Modificadores de acesso
- Palavras chaves
- Construtores
- Interfaces e Namespaces
- Collections
- Exceções

▪ ASP.NET MVC 5 – Rotas e Controllers

- ASP.NET Web Forms x ASP.NET MVC
-



Mapeamento Avançado

- Chaves compostas
- Múltiplas tabelas
- Herança

JPQL

- Linguagem JP-QL
- Interface Query
- Definição de parâmetros

Comunicação via Sockets

- Serialização
- Streams
- Serialização de objetos
- Sockets

Remote Method Invocation (RMI)

- Modelo cliente x servidor
- Objetos locais
- Objetos remotos
- Implementação do RMI
- Java Naming and Directory Interface (JNDI)

EJB 3.2

- Tipos de EJB
- Arquitetura básica
- Container EJB
- Business Interface
- Stateless, Stateful e Singleton
- Acesso Remoto

Serviços EJB 3.2

- Data sources

- Estrutura do projeto ASP.NET MVC
- Controllers e Rotas
- Action Results
- Parâmetros
- View Bag, Temp Data e Strongly Typed Views

▪ ASP.NET MVC 5 – Views

- Razor
- HTML Helpers
- Criação de HTML Helpers
- Layout
- Sections
- Partial View
- Bootstrap e Bootswatch

▪ Entity Framework

- Formas de utilização
- DbContext e DbSet
- Configuração do banco de dados
- Estratégias de criação do banco de dados
- Estados de uma entidade
- Ações básicas: CRUD
- Data Annotations
- Buscas com LINQ

▪ Entity Framework – Relacionamentos

- Um para um
- Um para Muitos
- Muitos para Muitos

▪ Design Patterns

- Repository



-
- Schedules
 - Webservices
 - Unit of Work
 - Disposable
 - View Model
- **ASP.NET MVC – Validações**
 - Validações
 - Validações no controller
 - View – mensagens de erro
 - Validação com data annotations
 - Validação do lado do cliente
 - **ASP.NET MVC – Ajax e JSON**
 - Conceitos de Ajax
 - Ajax Helpers
 - JSON
 - JQuery
 - **ASP.NET Web API**
 - Integração de sistemas
 - Webservices Restfull
 - Web API
 - Client .NET
 - CORS
-

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) DEITEL , Harvey; DEITEL, Paul; LISTFIELD, Jeffrey A; NIETO, Tem; YAEGGER, Cheryl; ZLATKINA, Marina. *C# Como Programar*. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *
 - 2) WAHLIN, Dan; *XML e ASPNET para Desenvolvedores*. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *
-

-
- 3) CHACK, A. Como criar sites persuasivos. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. *

COMPLEMENTAR

- 1) MARINHO, A.L. (organizador) Desenvolvimento de Aplicações para Internet. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (*)
- 2) BOND, Martin; Haywood, Dan; Law, Debbie; Roxburgh, Longshaw Peter. Aprenda J2EE: com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *
- 3) DEITEL, P.J.; DEITEL, H. M. Ajax Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. *
- 4) FLATSCHART, F. HTML5: Embarque Imediato. São Paulo: Brasport, 2011. (*)
- 5) GRAVES, M. Projeto de Banco de Dados com XML. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. (*)
-

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
Disciplina	DATABASE APPLICATION DEVELOPMENT	C/H anual	80 H/A
		C/H semanal	2 H/A

EMENTA

Programação em Banco de Dados, utilizando linguagem própria do Banco em padrão SQL. Construção de procedimentos e programas voltados a manipulação, carga e extração de dados. Controle de transações, estruturas de controle, cursores, tratamento de exceções. Procedimentos e funções. Pacotes, Coleções, Triggers, SQL Dinâmico. Construção de procedimentos e programas voltados a manipulação, carga e extração de dados. Manipulação de arquivos. Gerenciamento de dependência de objetos. Performance de banco de dados.

CONTEÚDO

1º Semestre

- Apresentação da disciplina
- Conceituação de PL/SQL
- Declaração de identificadores PL/SQL
- Interação com o Oracle Server
- Tipos de dados
- Controle transacional

COMMIT, ROLLBACK e SAVEPOINT

- Estruturas de controle
 - Condicional e Iteração
- Cursores
 - Implícitos e Explícitos
- Tratamento de Exceções

2º Semestre

- Packages
- Oracle Collections
- Dynamic SQL
- Triggers
 - Statement triggers
 - Row-level triggers
- Manipulação de arquivos(UTL_FILE)
- Interagindo com HTTP requests através do banco de dados (UTL_HTTP)
- Editionable deploys
- Gerenciando dependências entre objetos
- Oracle database performance
 - Indexação
 - Particionamento
 - Execution Plan
 - Analyze

-
- Introdução aos objetos compilados no Oracle RDBMS
 - Stored Procedures
 - Stored Functions

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) FANDERUFF, Damaris. Dominando o Oracle 9i: Modelagem e Desenvolvimento. São Paulo: Pearson do Brasil, 2003. (*)
- 2) PUGA, S.; França, E.; Goya, M. Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
- 3) ELMASRI, R.; Navathe, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6ª ed. São Paulo: Pearson - Addison Wesley, 2011. *

COMPLEMENTAR

- 1) LEAL, G. C. L. Linguagem, programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes, 2015. *
- 2) LAUDON, K. C.; Laudon J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. 11ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. *
- 3) AMADEU, C. V. (organizadora). Banco de dados. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *
- 4) GRAVES, M. Projeto de Banco de Dados com XML. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.
- 5) HOTKA, DAN. Aprendendo Oracle 9i. 1ª ed., São Paulo: Pearson Education do Brasil 2002. *



FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
--------------	--	--------------	---------------

Disciplina	COMPLIANCE & QUALITY ASSURANCE	C/H anual	80 H/A
-------------------	---	------------------	---------------

C/H semanal	2 H/A
--------------------	--------------

EMENTA

Visão conceitual e de mercado da importância e aplicabilidade da qualidade de software na governança de TI e nos projetos de software. Aplicação de métricas na avaliação quantitativa da qualidade e em estimativas de software. Uso de métodos ágeis na condução de projetos. Modelos de maturidade e capacidade para desenvolvimento e avaliação da qualidade e em desenvolvimento de software com base em normas ISO, CMMi e MPS-br. Técnicas de inspeção de software, princípios e técnicas de testes de software, desenvolvimento orientado a testes, automação dos testes, casos de teste e gerenciamento do processo de testes.

Enquadramento das práticas de qualidade dentro das boas práticas de gerenciamento de projetos, tendo como referência o PMBoK e os modelos clássico e ágil de processo de produção de software.

CONTEÚDO

1º Semestre

Unidade I – Introdução dos conceitos de qualidade e os Guias da qualidade de software.

- Fundamentação teórica sobre qualidade: o conceito da qualidade.
- Visão geral das normas ISO, aplicadas ao processo de software (série 9000, 9126, 12207, 14000, 15504-Spice, 17000).
- Introdução ao CMMi, seus objetivos e reconhecimento.
- Níveis de Capacidade e Maturidade de Software segundo o CMMi
- Áreas de Processo do CMMi e seus objetivos de desenvolvimento da

2º Semestre

Unidade V - Apresentação de Projeto

- Pitch
- Storytelling
- Planilhas orçamentárias
- Fluxo de caixa de projeto
- ROI
- Técnicas de comunicação
- Técnicas de negociação
- Dinâmica de apresentação para investidores

Unidade VI – Teste e gestão quantitativa da qualidade para liberação de software

- Importância dos testes de software
- Estratégias de testes.

-
- qualidade.
 - Visão geral da MPS.BR, seus objetivos e reconhecimento.
 - Similaridades e diferenças entre a MPS.BR e o CMMi.
 - Processos de certificação da qualidade e auditoria da qualidade.
 - Certificação profissional em qualidade.
 - Dimensões de avaliação da qualidade de produto e processo de software.
 - Influência da qualidade sobre a Governança de TI - Visão geral do COBIT
 - Associação das Áreas de Processos do CMMi com as Áreas de Conhecimento e Grupos de Processos do PMBoK, integração com ITIL e COBIT.
- Unidade II – Definição do processo de software.**
- Desafio de definir um processo de software
 - Prática de definição de processos de trabalho com BPMN
 - Escolha de um processo de referência para a produção de software
 - Atividades da qualidade dentro dos ciclos de vida e processos de software.
 - Prática de planejamento aplicando método ágil e ferramentas MS-
 - Modelo “V” de teste de software
 - Níveis de testes.
 - Tipos de testes.
 - Técnicas de testes.
 - Teste estrutural de projetos O.O. (Orientados a Objetos) com métricas de Acoplamento de Classes (CBO), Resposta de uma Classe (RFC), Coesão de métodos (LCOM), Árvore de Herança (DIT), Número de Filhos (NOC).
 - Elaboração de casos de teste comportamental para cada nível de teste (testes com base em caso de uso, complexidade de McCabe, teste de limites, teste de condição, teste de enlace, teste de equivalência.
 - Roteiros de testes.
 - Plano de testes.
 - Registros de aplicação de testes.
 - Ambientes de desenvolvimento, testes e uso produtivo de software.
 - Automação de testes - teoria e prática com ferramentas..
 - Desenvolvimento orientado a testes (BDD e TDD)
 - Gestão quantitativa da qualidade das entregas do projeto (produto)
 - Gestão quantitativa da produção e desempenho da equipe e dos fornecedores.
 - Comunicação e seus registros (Atas, Justificativas de Desvios e Ações corretivas, Lições aprendidas).
 - Gerenciamento de mudanças no
-

Project, Trello-Agile e Visual Studio-SCRUM..

- Integração da produção Ágil de software com a gestão profissional de projetos com PMBoK.

Unidade III – Estimativa e planejamento de projetos.

- Estimativa de esforço, custo de mão-de-obra e prazo de projetos com APF (análise de pontos de função) e UCP (Use Case Points) para orientar processos dos grupos de processos de Iniciação e Planejamento do PMBoK.
- Planejamento de aquisições e seus custos.
- Distribuição dos custos por atividade e a sua relação com as estimativas originais de gastos com mão-de-obra.
- Pitch de projeto, TAP (termo de abertura) e Kickoff.

Unidade IV – Controle de projetos

- Apontamento da realização, resultados e desvios com métodos ágeis.
- Utilização das ferramentas MS-Project, Trello-Agile, Visual Studio - Scrum para administrar projeto ágil de software..Gerenciamento de requisitos como fundamento da qualidades.
- Rastreabilidade de Requisitos.

curso do projeto.

- Reporte consolidado de projeto e programa.
- Critérios para liberação de software.
- Controle de versão / release / pack.
- Encerramento de projetos com qualidade: homologação de entregas; encerramento parcial e geral de projeto, encerramento de contratos de aquisições.

Unidade VI – Gerenciamento Consolidado de Resultados e Melhoria Contínua.

- Gerenciamento Estatístico de Processos
- Guarda de métricas históricas de projetos e seu impacto na avaliação da qualidade atual e melhoria.
- Noções de amostragem.
 - o Variabilidade nos processos de software e a necessidade do controle por estatística.
 - o 6 Sigma.
 - o Noções de gráficos de controle.
- Melhoria Contínua de Processos
 - o Ciclo de melhoria contínua.
 - o Ferramentas e práticas de análise de desvios: 5W2H, Análise de Causa de Yshikawa.
 - o Ferramentas de priorização de melhorias: Análise de Pareto, Avaliações de Correlação.
- Endomarketing de TI.

-
- Aplicação de software de apoio a gestão de requisitos - GIT Hub
 - Práticas de gestão de mudanças.
 - Práticas de gestão de liberação de software (fases da liberação, objetivos e atividades)

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.
- 2) FERNANDES, A. A.; FERRAZ DE ABREU, V. Implantando a Governança de TI - da estratégia à Gestão de Processos e Serviços. 4ª. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. (*)
- 3) SELEME, Robson, STADLER, Humberto. Controle da Qualidade - As ferramentas essenciais. 1ª ed. Intersaberes, 2012. *

COMPLEMENTAR

- 1) PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. *
 - 2) FOGGETTI, C. (organizador) Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *
 - 3) LÉLIS, Eliacy Cavalcanti. (organizador) Gestão da Qualidade. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil 2012. *
 - 4) ISACA. COBIT 5, USA, 2014 - Disponível em:
-



<http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx>. *

5) SEI, Carnegie Mellon University. CMMi V3. SEI - Software Engineering Institute., USA, 2007. Disponível em: <https://www.sei.cmu.edu/cmmi/> *

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
--------------	--	--------------	---------------

Disciplina	PLATAFORMA DE MOBILIDADE CORPORATIVA – iOS	C/H anual	80 H/A
-------------------	---	------------------	---------------

C/H semanal	2 H/A
--------------------	--------------



EMENTA

Desafios para desenvolvimento de dispositivos móveis na plataforma iOS, componentes de interface, gerenciamento de eventos, acesso ao servidor via Web Services, multimídia, introdução ao desenvolvimento de jogos para plataformas móveis, persistência, API de Mapas.

CONTEÚDO

1º Semestre

Entendimento geral da plataforma

Apple:

- Plataforma iOS, OSX, tvOS e watchOS.
- Questões de licença de software
- Apple Developer Program
- iTunes Connect
- WWDC
- Noções do macOS

Introdução ao Objective-C:

- Hello World
- Declaração de variáveis, atribuições, tipos de dados.
- Estruturas de condição e laços
- Funções, Classes, Objetos

2º Semestre

Layout de telas

- Constraints e autolayout
- Personalização de fontes
- Internacionalização

Persistência de Dados

- User defaults
- Property list
- Core Data
- Requisições à Web
- Acesso a Webservices
- Persistência com JSON e REST

Componentes avançados do iOS



- Protocolos, Estruturas
- Relações com o C/C++

Introdução ao Swift:

- Hello World
- Conceito de linguagem multiparadigma.
- Declaração de variáveis, atribuições, tipos de dados.
- Estruturas de condição e laços
- Funções, Classes, Objetos
- Protocolos, Estruturas

Xcode essentials:

- Noções básicas do macOS
- Playground
- Configuração do projeto
- Simulador
- Hello World com simulador
- Property list
- Size Class
- Storyboard
- Splash screen

- WebKit
- MapKit
- Recursos multimídia
- Threads
- Execução de serviços em background
- Bridge entre Objective-C e Swift

Soluções de terceiros com suporte a iOS

- IBM Bluemix
- Firebase
- Xamarim



-
- Integração com Git

Primeiros passos com aplicativos

- ViewController
- Actions e Outlets
- Navigation Controller e Segues
- Botões, sliders, caixas de texto
- UIImageView
- ScrollView, Stepper, Segmented Control
- TableView e TableViewController

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) FELIX, R. (organizador) Arquitetura para Computação Móvel. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. *
- 2) LEE, V.; SCHNEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações Móveis: arquitetura, projetos e desenvolvimento. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. *
- 3) Apple Inc, The Swift Programming Language (Swift 3.0.1) Swift Programming Series, [On line] disponível em: <https://itunes.apple.com/us/book/the-swift-programming-language/id881256329?mt=11> *

COMPLEMENTAR

- 1) SILVA, Diego. (organizador) Desenvolvimento para dispositivos móveis. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. *

-
- 2) BOND, Martin; Haywood, Dan; Law, Debbie; Roxburgh, Longshaw Peter. Aprenda J2EE: com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *
 - 3) ERL, Thomas. SOA: Princípios de design de serviços. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. *
 - 4) Apple Inc, Using Swift with Cocoa and Objective-C (Swift 3.0.1) Swift Programming Series, [On line] disponível em: <https://itunes.apple.com/us/book/using-swift-cocoa-objective/id888894773?mt=11> *
 - 5) Apple Inc, Disponível no iPhone, iPad, iPod touch e Mac, [On line] disponível em: <https://itunes.apple.com/br/book/ios-deployment-reference/id917468024?mt=11> *
-

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
Disciplina	MOBILE DEVELOPMENT AND IoT - ANDROID	C/H anual	80 H/A
		C/H semanal	2 H/A



EMENTA

Desenvolvimento de aplicativos para Android. Ambiente de Desenvolvimento Android Studio. Gerenciamento de Eventos. Componentes de Interface com o Usuário, Activity, Internacionalização, Gerenciadores de Layout, Estilos, Temas, Integração com o backend (JSON e RESTFul), Intents, Broadcast Receivers, Serviços, API Google Maps, Persistência de Dados com SQLite. Desenvolvimento híbrido.

CONTEÚDO

1º Semestre

Configuração Ambiente Desenvolvimento - Android Studio

- Instalação
- Principais ferramentas de desenvolvimento
- Criação de um projeto Android
- Escolha de pacotes e compatibilidade

Introdução ao Android

- Android Manifest
- Criação do primeiro aplicativo

Introdução Activity

- Backstack e Activity Task
- Ciclo de vida de uma Activity

Definição de Layouts e Material Design

- Principais Views
- Estilos e Temas
- Menus

Comunicação ente Activity - Intents

2º Semestre

Detalhamento Intents

- Intents explícitos
- Intents implícitos

Broadcast Receivers

- Intent-filters
- Acions e Categories

Serviços

- Started Service
- Integração Serviços / Activity

AsyncTask

- Acesso BlueTooth

Persistência

- Shared Preferences
- SQLite

Integração com outros Apps

- Navegadores
- Chamada Telefônica

- Passagem de parâmetro

Integração backend - JSON e Cliente RESTFul

- Volley API, GSON
- Consumo JSON Cloudant

- Câmera
- Mensageria
- Mapas

Introdução do Desenvolvimento Híbrido

- Intel XDK

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) FELIX, R. (organizador) Arquitetura para Computação Móvel. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. *
- 2) LEE, V.; SCHNEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações Móveis: arquitetura, projetos e desenvolvimento. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. *
- 3) MARINHO, A.L. (organizador) Desenvolvimento de Aplicações para Internet. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (*)

COMPLEMENTAR

- 1) SILVA, Diego. (organizador) Desenvolvimento para dispositivos móveis. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. *
- 2) FLATSCHART, F. HTML5: Embarque Imediato. São Paulo: Brasport, 2011. (*)
- 3) BOND, Martin; Haywood, Dan; Law, Debbie; Roxburgh, Longshaw Peter. Aprenda J2EE: com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. *
- 4) ERL, Thomas. SOA: Princípios de design de serviços. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. *
- 5) DEITEL, P.J.; DEITEL, H. M. Ajax Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web

para Programadores. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. *

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
--------------	--	--------------	---------------

Disciplina	ENTERPRISE ANALYTICS E DATA WAREHOUSING	C/H anual	80 H/A
-------------------	--	------------------	---------------

C/H semanal	2 H/A
--------------------	--------------

EMENTA

Conceitos de Enterprise Analytics, Business Intelligence e Data Warehouse. Sistemas de Informação: ERP e CRM; Gestão de Processos e Estratégia; BSC e Indicadores. Modelagem Dimensional; Arquitetura de Data Warehouse e Data Mart; ETL (Extract, Transform e Load); OLAP(Online Analytical Processing); Ciências das cores; Tipos de Gráficos de acordo com o público alvo e SSBI (Self Service Business Intelligence).

CONTEÚDO

1º Semestre

- Conceitos de Enterprise Analytics, Business Intelligence (BI), Inteligência Empresarial, Visão de Business Intelligence como negócios

2º Semestre

- Cartilha da modelagem dimensional, Elementos básicos do Data Warehouse, Sistemas operacionais de origem, Staging Area,
-

e Arquitetura física de Business Intelligence com Data Warehouse(DW);

- Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, Planejamento de Recursos de Materiais (MRP), Características principais de um típico ERP (*Enterprise Resource Planning*), Histórico da evolução do ERP, Estrutura típica de um sistema ERP, Principais Módulos (Financeiro, Contabilidade, Estoque, Planejamento e Controle da Produção, Compras, Comercial, Ativo Fixo e RH), Vantagens e Desvantagens com a implementação do ERP, Critérios para seleção de um ERP, Exemplos de Fornecedores de ERP (SAP, Microsiga, Oracle EBS, Dynamics), Empresas implementadoras de ERP; Metodologia de implantação de ERP, Principais problemas encontradas em implantações de ERP;
- Definição de CRM (*Customer Relationship Management*), CRM segundo o Instituto Gartner, Gestão de Marketing, Gestão Comercial, Canais de vendas e forças de vendas, Gestão serviços aos clientes, Tipos de CRM (Operacional, Analítico, Colaborativo e Social), Fidelização dos clientes, Marketing de massa x CRM, Valor do Cliente, o

Apresentação de Dados;

- Os 9 passos da modelagem dimensional: Processos, Grão, Dimensões, Fatos, Atributos, Modificação lenta, Dimensões agregadas, Histórico do Banco de Dados, Intervalo de carga;
- Arquitetura em Data Warehousing e Data Marts; Diferença entre DW e Data Mart;
- Conceitos elementares da modelagem dimensional, Modelos dimensionais construtivos (Star Schema e Snow Flake), Comparação entre modelos: Start Schema x Snow Flake;
- Os 7 modelos de DW: Star Schema(Estrela clássica, Estrela parcial, Tabela de fato particionada, tabela dimensional particionada), Snow Flake(Floco de neve pesquisa, Floco de neve Atributo, Floco de neve Cadeia); Características do modelo Estrela Clássica;
- Carga de Dados em Data Warehouse: ETL (Extração, Transformação e Carga); Técnicas para realizar carga de dados; Conceito e uso da área de Staging;
- Conceitos iniciais de OLAP: Consultas, Relatórios e Drilling;

Cliente na ótica do CRM, A importância do processo dentro do CRM, Exemplo de processo de implantação do CRM, Aplicando TI à gestão do cliente, Data Base Marketing, Gestão de Relacionamento, Programas de Fidelização, Utilizando CRM com TI, Matriz BCG (Boston Consulting Group);

- Gestão Estratégica de Negócios: Por que planejar?, Conceito de estratégia, Diferença entre estratégia e tática; Planejamento estratégico: Análise SWOT (forças, fraquezas, ameaças e oportunidades), Tipos de estratégias (Liderança de custo, Diferenciação e Segmentação), Planejamento Estratégico: Ciclo PDCA (Plan, Do, Control e Act); Missão, Visão e Valores;
- Conceito de BSC (*Balanced Score Card*), uso corporativo do BSC, Dimensões do BSC (Financeira, Clientes, Processos internos, Crescimento e aprendizado), Gestão Estratégica e o BSC, Construção do BSC em 6 passos (Capacitação da equipe, Mapeamento da estratégia, Definição dos indicadores, Definição das metas, Priorização de iniciativas, Comunicação e implementação), Mapa estratégico, Indicadores de desempenho, Indicadores Outcomes
- SSBI (*Self Service, Business Intelligence*) e o uso no mundo corporativo, comparativo entre OLAP Data Warehouse e SSBI, Vantagens e desvantagens de seu uso, Quais as tendências de mercado para o SSBI.
- Conceitos iniciais sobre gráficos, Identificando o tipo de gráfico de acordo com o público alvo, Conceito e uso de Gráficos de Barra, Linha, Pizza, Mapa, Dispersão e Bolhas.
- Diferença entre Gráfico e Dashboard, Boas práticas para criar dashboards envolventes.
- Ciências das cores: Sistemas de cores, Matiz, Tom, Intensidade, Cores quentes, Cores frias, Guia emocional das cores, As cores e as empresas, As cores entre as pessoas.
- Exemplos e Exercícios.
- Aspectos Práticos em Laboratório .

e Driver.

- Fundamentos da modelagem dimensional, Conceito de Data Warehouse (DW) segundo Bill Inmon, DW (baseado em assuntos, integrado, não volátil, variável em relação ao tempo), Visão de Ralph Kimball sobre DW, Abordagem Dimensional, Modelagem Dimensional, Tabelas Dimensionais e Tabelas Fato, Chave Significativa, Surrogate Key.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) NOGUEIRA, C. S. (organizador) Planejamento Estratégico. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. *
- 2) PIZE, Adilson. Planejamento Estratégico e Alinhamento Estratégico de Projetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. *
- 3) REZENDE, DENIS ALCIDES. Planejamento Estratégico público e privado com inteligência organizacional: guia para projetos em organizações de governo ou de negócios. Curitiba: Intersaberes, 2018.

COMPLEMENTAR

- 1) VALERIANO, D.L. Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos. 1ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.*
 - 2) TARAPANOFF, K. (organizadora). Análise da informação para tomada de decisão:
-



desafios e soluções. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes, 2015.*

- 3) LAUDON, K. C.; Laudon J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. 11ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.*
- 4) DINIZ, A.L.M. (organizador) Estratégias de Gestão e Organização Empresarial. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.*
- 5) AMADEU, C. V. (organizadora). Banco de dados. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. *

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
Disciplina	ARQUITETURAS DISRUPTIVAS IoT, BIG DATA e INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	C/H anual	80 H/A
		C/H semanal	2 H/A



EMENTA

Tecnologias emergentes: Internet das Coisas, Big Data, NoSQL, Inteligência Artificial aplicada.

CONTEÚDO

1º Semestre

Internet das coisas

- Conceitos envolvidos e tecnologias habilitadoras
- Arquitetura de referência para IoT
 - Sensores, gateway, mensageria, database, servidor, aplicação
- Introdução ao Node-Red
- Sensores e atuadores: uso do Arduino
 - Serialização de dados no formato JSON
- Comunicação em redes sem fio
 - Wifi, Bluetooth, Zigbee, LoRA
- Protocolos de dados para IoT
- Projeto de gateway para IoT em Raspberry Pi

2º Semestre

Big Data

- Conceituação de Big Data
 - Problemas das tecnologias tradicionais
 - Bancos de dados NoSQL
- Armazenamento de dados de IoT
- **Inteligência Artificial**
- Tecnologias criadas a partir da IA
- Funcionalidades do Watson da IBM
- Criação de aplicações e interfaces a partir do Watson
- Projeto de integração

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) TAURION, C. Big Data. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. *
- 2) KUROSE, J.; Ros, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
- 3) GIOLO, Suely Ruiz. Introdução à análise de dados categóricos com aplicações. 1ª ed. São Paulo: Blucher, 2018. *

COMPLEMENTAR

- 1) MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. F. Agricultura de Precisão. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. *
- 2) MEDEIROS, LUCIANO FRONTINO de. Inteligência Artificial aplicada: uma abordagem introdutória. Curitiba: Intersaberes, 2018.
- 3) LUGER, G. Inteligência Artificial, tradução da 6a. ed. São Paulo: Ed. Pearson do Brasil, 2014.*
- 4) RAPPAPORT, T. Comunicações sem fio. 2a. Ed. São Paulo: Ed. Pearson Prentice-Hall, 2008.*
- 5) LAUDON, K. C.; Laudon J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. 11ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.*

FIAP

Curso

**TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Série

2º ANO



Disciplina	EMPREENDEDORISMO 2.0	C/H anual	100 H/A
-------------------	-----------------------------	------------------	----------------

C/H semanal	3 H/A
--------------------	--------------

EMENTA

Empreendedorismo, empreendedor, start-ups e ecossistema empreendedor;
Oportunidades de negócios; Plano de negócios, Business Model Canvas e Pitch;
Linhas de financiamento.

CONTEÚDO

1º Semestre

2º Semestre

Unidade I – Fundamentos

- Conceitos de Empreendedorismo
- Oportunidades de Negócios

Unidade II – Plano de Negócios

- Plano de negócios
- Estratégias de Negócios

Unidade III – Expondo o negócio

- Business Model Canvas

Unidade IV – Plano de Negócios

- Planejamento financeiro
- Aspectos Jurídicos
- Operacional e gerência

Unidade V – Expondo o negócio

- Ecossistema das Startups
 - Pitch para Investidores
-

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) TEIXEIRA, T.; LOPES, A.M. Startups e Inovação direito no empreendedorismo. São Paulo: Manole, 2017. *
- 2) DEGEN, RONALD JEAN. O Empreendedor: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. *
- 3) CHIAVENATO, I. Empreendedorismo - Dando Asas Ao Espírito Empreendedor. 4ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2008.*

COMPLEMENTAR

- 1) BIAGIO, LUIZ ARNALDO. Empreendedorismo: construindo seu projeto de vida. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2012.
- 2) MAXIMIANO, A.S.M. Empreendedorismo. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. *
- 3) MUNHOZ, ANTONIO SIEMSEN. Responsabilidade e autoridade social das empresas. 1ª ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.
- 4) DEGEN, R.J. O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. 8ª ed. São Paulo: Makron Books, 1989.*
- 5) MAXIMIANO, A.C.A. Administração para Empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006. *

OPTATIVAS

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
Disciplina	LIBRAS	C/H anual	100 H/A
		C/H semanal	3 H/A

EMENTA

Esta disciplina se propõe a apresentar os pressupostos teórico-históricos, filosóficos, sociológicos, pedagógicos e técnicos da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – a qual se constitui como sistema linguístico das comunidades de pessoas surdas no Brasil, contribuindo para a formação do professor de Educação Infantil e Anos Iniciais no contexto da Educação Inclusiva.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 1) SILVA, Rafael Dias. Língua Brasileira de Sinais – Libras. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
- 2) BIAGIO, M. A. Libras. Curitiba: Intersaberes, 2017.
- 3) LUCHESI, MARIA REGINA C. Educação de pessoas surdas: Experiências vividas, histórias narradas. 4ª ed. Campinas: Papyrus, 2012.

COMPLEMENTAR

- 1) BOTELHO, Paula. Linguagem e Letramento na Educação dos Surdos - ideologia e práticas pedagógicas. 4ª ed. São Paulo: Autêntica Editora, 2015.*
 - 2) OTTMAR, TESKE et al. Sociologia da Acessibilidade. Curitiba: Intersaberes, 2017.
-

- 3) PEREIRA, M.C.C et al. Libras – Conhecimento além dos sinais. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. *
- 4) BUCHWEITZ,A.; MOTA, M.B. Linguagem e Cognição – Processamento, aquisição e cérebro. 1ª ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2015. *
- 5) ALESSANDRA Del Ré. Aquisição da Linguagem: uma abordagem psicolinguística. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2009.

FIAP

Curso	TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Série	2º ANO
Disciplina	INOVAÇÃO DISRUPTIVA	C/H anual	100 H/A
		C/H semanal	3 H/A

EMENTA

Inovação; Gamificação, aplicabilidade de jogos de forma lúdica; Design Thinking, processos de inovação; Prototipação de ideias; *Storytelling*, inovação na apresentação de ideia e produtos.

CONTEÚDO**1º Semestre****2º Semestre****Unidade I – Gamificação**

- Por que jogos são tão atrativos?
- O que é e o que não é Gamificação

Unidade III – Prototipação

- Conceito de Prototipação
- Equipamentos disponíveis

- Mecânicas
- Aplicabilidade
- Exemplos e Cases de Sucesso

Unidade II – Storytelling

- Conceitos básicos de propaganda
- Conceito de *Storytelling*
- Desdobramentos e aplicabilidade
- Definição de personagens
 - Fórmulas de como contar uma história.

Unidade IV – Design Thinking

- Conceito de Design Thinking e como surgiu;
- Fases do Design Thinking;
- Ferramentas do Design Thinking
- Aplicabilidade
- Estudos de Caso

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- 6) MAXIMIANO, ANTONIO CESAR AMARU. Administração para Empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.
- 7) BIAGIO, LUIZ ARNALDO. Empreendedorismo: construindo seu projeto de vida. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2012.
- 8) BIERMAN, H. S.; FERNANDEZ, L.. Teoria dos Jogos 2. ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.*

COMPLEMENTAR

- 1) FOGGETTI, C. Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Education do Brasil, 2014.*
- 2) CHIAVENATO, I. Empreendedorismo - Dando Asas Ao Espírito Empreendedor. 4ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2008. *
- 3) TEIXEIRA, T.; LOPES, A.M. Startups e Inovação direito no empreendedorismo. São

Paulo: Manole, 2017. *

- 4) GIGLIO, Zula G.; WECHSLER, Solange M.; BRAGOTTO, Denise. Da criatividade à inovação. Campinas: Papyrus, 2016.*
 - 5) BARRETO, Roberto Menna. Ideias sobre ideias: mais de 500 pensamentos inspiradores sobre criatividade. 1. ed. São Paulo: Summus, 2014.*
-

3. METODOLOGIA

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 da informação, oferecendo aos alunos ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem.

Os alunos são orientados, não só sobre onde encontrar as informações, mas, também, sobre como avaliá-la, analisá-la e organizá-la, tendo em vista os objetivos pedagógicos do curso.

No modelo para o curso são disponibilizadas as unidades curriculares em um modelo que privilegia a formação do egresso, de acordo com os objetivos do curso. A oferta das unidades curriculares é norteada para atender as competências e habilidades propostas no curso, visando sempre a flexibilização curricular, de modo que todos os conteúdos sejam contemplados no período de dois anos. Durante o ano serão disponibilizadas as unidades curriculares correspondentes ao ano que o aluno está matriculado, totalizando 1.000 horas por ano.

Tal metodologia está aderente às diretrizes para os cursos presenciais, que são:

- Os cursos devem reunir teoria e prática, sendo a construção do saber coletiva e o professor um facilitador da aprendizagem;
- Modelo de ensino organizado onde o aluno é considerado centro do processo de aprendizagem e sujeito ativo de sua formação, sendo respeitado o seu ritmo de aprender;
- A instituição se compromete em oferecer ao aluno, em termos de recursos, diversas possibilidades de acompanhamento, permitindo-lhe elaborar conhecimentos/saberes, adquirir hábitos, habilidades e atitudes, de acordo com suas possibilidades;
- O aprendizado se dará a partir da interação com materiais didáticos especialmente elaborados para proporcionar um ambiente adequado, sendo analisados o potencial de cada meio de comunicação/informação e a

compatibilidade e adaptabilidade destes com a natureza dos cursos e características do aluno;

- Toda definição da tecnologia de comunicação a ser empregada deve estar alicerçada em um sólido modelo pedagógico, existindo a necessidade de uma equipe multidisciplinar (docentes de diversas áreas do conhecimento, pedagogos, dentre outros) capaz de produzir coletivamente conhecimento;
- O apoio docente é condição indispensável para a aprendizagem, este docente é um facilitador do processo de construção do conhecimento e deve estar à disposição do aluno para junto com ele ressignificar os conteúdos e assim aproximar tais conteúdos das experiências concretas deste aluno, de seus acúmulos teóricos e práticos, e dos desafios com que o mesmo se defronta em seu cotidiano, acompanhando-o durante todo o processo de ensino/aprendizagem;

É essencial um processo contínuo de avaliação no que concerne:

- Às práticas educacionais dos tutores;
- O material didático;
- O currículo;
- A infra infraestrutura que dá suporte tecnológico, científico e instrumental ao curso;
- A realização de convênios e parcerias com outras instituições, empresas ou organizações.

O processo didático-pedagógico do qual o aluno estará inserido é plenamente comprometido com a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico, com a formação de sujeitos autônomos e cidadãos, não havendo também pré-requisitos para o aluno iniciar qualquer disciplina.

A legitimidade do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas depende basicamente da participação efetiva de todos os atores do processo de ensino-aprendizagem, a saber,

coordenação, corpo docente corpo técnico-administrativo e corpo discente, no seu processo de construção. Este projeto pedagógico pressupõe a participação coletiva, fruto do debate e da consistência de propósitos que envolvem as perspectivas e as intenções sociais dos atores protagonistas deste processo. A ação coletiva não estará limitada à FIAP porque é necessário que haja interação do ambiente acadêmico com o exterior da faculdade para que o processo de formação se dê de maneira integral e consistente.

Nossa metodologia se baseia num modelo que privilegia o uso das novas tecnologias da informação, oferecendo aos alunos ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem, com a internet, a web e a mobilidade tendo um papel fundamental nesse processo, sem, no entanto, se limitar a eles. Outros recursos como aulas expositivas motivacionais, pesquisa em livros, prática em laboratórios de software, hardware e redes, projetos multi e interdisciplinares, avaliações continuadas, cursos e treinamentos extracurriculares, participação em eventos como congressos, palestras e competições são amplamente utilizados e incentivados. A internet é hoje, e promete ser no futuro, um grande repositório que armazena todo tipo de informação tornada pública no mundo todo.

Os professores e alunos são incentivados a recorrer a ela para buscar e trocar informações. A FIAP provê os recursos tecnológicos de acesso à internet (inclusive através de rede Wireless) e seus professores transmitem aos alunos as informações de forma organizada e consistente, buscando criar ambientes de aprendizagem em que os alunos são orientados, não só sobre onde encontrar as informações, mas, também, sobre como avaliá-la, analisá-la e organizá-la, tendo em vista os objetivos pedagógicos do curso.

O fato de que os alunos podem obter as informações de que necessitam fora da sala de aula, seja em suas residências ou locais de trabalho, em momentos em que tenham mais disponibilidade para o estudo, reforça o potencial oferecido pela internet. As tecnologias de acesso remoto facilitam a comunicação dos alunos com a administração da faculdade, coordenação e os professores do curso, que é enriquecida com a troca de informações que não se restringem a textos, podendo incorporar som, filmes e imagens que são transmitidos pela rede. O acesso a documentos, transferência instantânea de arquivos, comunicação via correio eletrônico, dentre outros, aumentam a eficácia do processo de aprendizagem. Assim, a tecnologia passa a ajudar os próprios alunos a organizarem as informações

de que dispõem, através de sites na internet, seja o portal da FIAP, seja o ambiente de aprendizagem fornecido pela FIAP para suas turmas, servindo de ponto de convergência para os seus contatos com os interessados nas informações ali disponibilizadas, aumentando significativamente o potencial de comunicação.

Para a concepção desse ambiente educacional centrado na tecnologia, foi necessário o planejamento de uma pedagogia específica, que considerou os seguintes aspectos: cada vez mais se exigem hoje profissionais e cidadãos capazes de trabalhar em grupo, interagindo em equipes reais ou virtuais; mais do que pessoas autônomas ou autodidatas, a sociedade hoje solicita profissionais que saibam contribuir para o aprendizado do grupo do qual fazem parte, seja ensinando, incentivando, respondendo ou perguntando; é a inteligência coletiva do grupo que se deseja pôr em funcionamento, a combinação de competências distribuídas entre seus integrantes, mais do que a genialidade de um só; dentro deste quadro, aprender a aprender colaborativamente é mais importante do que aprender a aprender sozinho. A colaboração, neste contexto, é essencial. Também dentro deste quadro, os papéis de professor e aluno se modificam significativamente.

Neste cenário pedagógico, a organização do processo de ensino e aprendizagem, assume os seguintes aspectos:

- O aluno deixa de ser visto como mero receptor de informações ou assimilador de conteúdo, a serem reproduzidos em testes ou exercícios;
- O professor deixa de ser apenas um provedor de informações ou um organizador de atividades para a aprendizagem do aluno;
- Aluno e professor passam a ser companheiros de aprendizagem: o professor com uma função de liderança, de incentivar as iniciativas individuais e coletivas, de despertar o interesse dos alunos;
- Os alunos contagiam-se uns aos outros, procurando colaborar para o aprendizado e o crescimento de todos;
- O professor torna-se um gestor do ambiente de aprendizagem;
- A organização das disciplinas procura facilitar e estimular os grupos de discussão, de modo a encorajar e viabilizar a interação e o processo de aprendizagem em grupo;

- O material didático das disciplinas é organizado de forma que os conceitos sejam construídos de forma lógica e incremental, evoluindo de exemplos simples para problemas mais elaborados, exigindo os conhecimentos adquiridos para a sua solução;
- Os novos conceitos e conteúdos são apresentados pelos professores que devem procurar fazer os alunos associarem-nos aos princípios e conceitos anteriormente aprendidos, na busca de um aprendizado crescente e consistente;
- As avaliações são elaboradas para testar a compreensão dos alunos e a aplicação correta dos conceitos trabalhados, variando entre testes formativos, que permitem aos alunos estabelecer o seu nível de conhecimento, e testes compreensivos, que permitem aos professores avaliar a competência dos alunos em utilizar os conceitos ensinados;
- Todas as atividades procuram explorar ao máximo os recursos multimídia da faculdade disponíveis nos laboratórios, biblioteca, banco de dados, acervos vivos e textuais, videoteca e dvdteca, dentre outros, todos dentro dos ambientes de aprendizado criados pela instituição.

Desde a concepção do curso foram e continuam sendo grandes os desafios de se trabalhar num ambiente centrado na tecnologia.

Em primeiro lugar, um grande esforço foi e continua sendo feito para incentivar e ensinar o aluno a ser um *aluno-online*. Coordenação e professores fazem esforço contínuo para mostrar ao aluno que ele não deve ser apenas um aluno convencional, que ser um *aluno-online* vai além do aprendizado de manipular as novas tecnologias, que é mais do que aprender a navegar na internet ou usar o correio eletrônico. O aluno aprende que é necessário que ele seja capaz de atender às demandas dos novos ambientes *online* de aprendizagem oferecidos na faculdade e fora dela, que é importante que ele se perceba como parte de uma comunidade de aprendizagem colaborativa e que deve desempenhar um papel ativo nesta comunidade.

Em segundo lugar, um esforço, não menos intenso, é continuamente feito para aproximar o professor das novas tecnologias, de conscientizá-lo sobre o seu

papel didático, de tornar as ferramentas online seus parceiros inseparáveis, confiáveis e fundamentais.

Em terceiro lugar, a equipe de sistemas da faculdade procura, de forma constante, oferecer serviços automatizados que buscam a integração do corpo administrativo com o docente e o discente da instituição; esta tarefa, que é o maior dos desafios, vem sendo realizada com muito sucesso e de forma muito democrática, uma vez que todos os interessados são consultados para que se saiba exatamente o que precisam e o que desejam e grande parte desses anseios é plenamente atendida, gerando fortes sentimentos de união, admiração e respeito entre todos, que trabalham num verdadeiro espírito de equipe.

Essa tríade, solidamente integrada pelas tecnologias é a chave do sucesso do nosso plano pedagógico. A educação centrada na tecnologia que a FIAP promove não procura se basear em modelos que estão em cheque. É vista como uma nova metodologia educacional adequada para uma nova economia e uma nova cultura pertencentes à nova sociedade da informação e do conhecimento que estamos ajudando a criar e construir.

O Projeto Pedagógico pressupõe, inicialmente, a elaboração dos planos de ensino tático e operacional realizados pelos professores, que são, em sua maioria, profissionais na área em que lecionam. Complementa os planos de ensino, atividades de extensão, pesquisa e outras atividades complementares. Esta ação inclui a participação ativa dos alunos e professores junto à sociedade exterior ao ambiente da faculdade. Sempre que possível, inclui-se e incentiva-se a participação de empresas relacionadas com o foco do curso, seja através de palestras, PBLs (Project Based Learning), GBLs (Game Based Learning), oficinas e fornecimento de casos para análise e discussão no grupo.

Entende-se, desta forma, que as práticas pedagógicas, realizadas sobre uma reflexão crítica, pela compreensão e análise da realidade do curso e da própria instituição, poderão projetar-se na realidade da sociedade da qual participamos.

Por ser um Curso Superior de Tecnologia e, portanto, com foco bem determinado, o curso está projetado para integrar a realidade do profissional de mercado com as atividades acadêmicas.

Baseado no conceito de aprendizagem significativa, tudo que é abordado em sala de aula deve ter alguma relação com uma solução de problema real do mercado de trabalho. Desta forma, é necessário que os alunos participem de projetos integradores que lhes permitam vislumbrar a aplicabilidade de cada conceito ministrado e analisado em sala de aula.

Os projetos que são desenvolvidos no decorrer do curso guardam grande semelhança com os aplicados no mundo corporativo. O perfil docente deve ser, portanto, formado preferencialmente por profissionais atuantes no mercado de trabalho. Com isso fica garantida a adequação dos conceitos com a prática e a consequente capacidade de problematização por parte do corpo docente. O curso privilegia o uso de laboratórios para que o aluno consiga colocar em prática, avaliar, testar e implementar soluções específicas do curso. Sempre que possível os casos utilizados e desenvolvidos pelos alunos devem ser extraídos da própria comunidade empresarial parceira ou não da FIAP.

As unidades curriculares que compõem cada um dos anos estão completamente integradas para favorecer a compreensão e aplicação dos conceitos abordados pelos professores.

Desta forma, foram idealizados projetos que são aos alunos em ordem crescente de complexidade, favorecendo a ambientação por parte dos alunos nas reais necessidades do mercado de trabalho. Na primeira e segunda fases do primeiro ano do curso são propostos casos simples, vinculados a sistemas de pequeno ou médio porte. O grupo de alunos pode, contudo, oferecer outro caso que seja mais relevante para eles. Nesta fase, eles devem propor soluções baseadas em software para empresas de pequeno e médio porte baseados em contextos reais sugeridos pelo grupo de professores, esta fase é voltada para a definição da abrangência do escopo, planejamento, modelagem, prototipação, desenvolvimento, implementação e implantação de um software, cuja solução principal seja uma aplicação web.

Na próxima fase, envolvendo o primeiro e segundo semestre do segundo ano, o aluno define escopo, planejamento, modelagem, prototipação, desenvolvimento, implementação, implantação e integração de um software, que na sua solução envolva: aplicação web, aplicação mobile, internet das coisas e outros aspectos,

conforme necessidades de empresas de pequeno, médio ou grande porte, o ainda outro caso, ou seja, projetos mais relevantes aos grupos de alunos.

Na última fase do último ano os alunos desenvolvem um plano de negócio com características reais, onde possa aplicar os sistemas desenvolvidos nas fases anteriores e bem como a integração dos mesmos.

Ao propor este tipo de trabalho, indica-se ao aluno que este seja realizado em grupo. Atualmente no mercado profissional não se trabalha isoladamente. Com isso, algumas competências, como negociação, abordagem, exposição e argumentação são subliminarmente e transversalmente desenvolvidas nos alunos.

Um fator importante na metodologia aplicada diz respeito ao trabalho colaborativo.

Não se entende a educação como uma ilha de conhecimento, isolada das demais pessoas e fatos. É necessário estabelecer o diálogo, a participação, a interação, a troca de ideias e a discussão das alternativas. Isso só se dá através da colaboração. Colaborar é integrar as pessoas extraindo um resultado maior do que a soma das partes. A colaboração não precisa nem deve estar restrita ao ambiente presencial. Ela se dá em qualquer lugar, tempo ou espaço. Equipes reais ou virtuais são estabelecidas constantemente pelo mercado de trabalho e o trabalho em casa (home Office) é uma realidade cada vez mais presente nas organizações. A colaboração favorece a autonomia, a partir do instante em que faz com que o aprendiz busque as soluções para problemas reais sem estar o tempo todo com um tutor a sua volta. Através da colaboração, as pessoas interagem mais, incentivam, motivam e trocam experiências. O trabalho colaborativo é, portanto, incentivado como metodologia e técnica para alcançar a excelência em ensino-aprendizagem.

Para os projetos desenvolvidos pelos alunos (Avaliação Multidisciplinar – AM), é sugerido a utilização de um ambiente colaborativo. Os professores funcionam como especialistas que interagem, propõem e cobram resultados dos alunos. Um professor é escolhido como gestor do projeto e fica responsável pela administração do projeto como um todo.

A formação social do graduando do curso será motivada pelos professores para transpor as fronteiras do currículo, sem fugir do apelo profissional do programa. Desta forma, faz parte a produção científica, atividades culturais, iniciativas sociais,

como prestação de serviços à comunidade dentro do perfil do curso, especialmente ONGs e entidades sem fins lucrativos, e em eventos comunitários.

No processo de ensino-aprendizagem são utilizados mecanismos diferenciados de avaliação seja na forma de provas semestrais, mas, principalmente, através da prática profissional, na forma de projetos interdisciplinares (AM) que oferecem a visão da formação específica na área de formação do curso. Outros instrumentos, como avaliações periódicas para medir o grau de compreensão dos conteúdos abordados, tanto através da prática em laboratório quanto através de pequenas atividades solicitadas no decorrer do semestre.

A fim de estabelecer uma estratégia para que o aluno possa motivar-se à manutenção e atualização dos conceitos específicos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, os professores propõem e incentivam os alunos à pesquisa através dos mais modernos meios e técnicas que são utilizadas no mercado profissional, incluindo a Internet, revistas especializadas e artigos científicos.

As principais estratégias pedagógicas utilizadas no curso são:

- Aulas práticas em laboratórios específicos, com acesso permanente à Internet;
- Professores com grande experiência no Mercado de Trabalho e formações específicas para trazer na sala de aula as necessidades reais utilizadas pelo profissional de análise e desenvolvimento de sistemas.
- Recursos bibliográficos disponíveis na biblioteca da FIAP;
- Unidades Curriculares com conteúdos motivadores, altamente focados no mercado profissional e que despertem interesse no aluno;
- Projeto integrador (AM) visando a prática profissional a fim de consolidar os conhecimentos adquiridos e se relacionar com o mercado de trabalho;
- Atividades (handson) desenvolvidas no laboratório específico do curso integrando em um único laboratório várias matérias de um mesmo semestre a fim de possibilitar situações de rápido raciocínio e tomada de decisões a fim de solucionar tais problemas;

Para dar suporte à metodologia adotada, são disponibilizados recursos como: laboratório de computação gerais e específicos, biblioteca, acesso à Internet e recursos pedagógicos usuais. Outros recursos que se pode salientar:

- Reuniões pedagógicas com a participação do corpo docente onde são analisados e discutidos os planos tático e operacional de ensino, com objetivo de garantir a interdisciplinaridade do curso;
- Criação de Grupo de Estudos, coordenado por um docente do curso, com o principal objetivo de promover discussão e pesquisas em áreas específicas de interesse do curso;
- Cursos de extensão aos sábados e/ou no período de férias acadêmicas para que os alunos possam manter-se atualizados com relação a novas tecnologias e tendências do mercado de trabalho;
- Divulgação do curso através de diversos meios de comunicação (jornais, rádio, televisão e Internet), palestras realizadas em colégios de ensino médio para mostrar a área de atuação do profissional de computação;
- Análise periódica da bibliografia disponível na biblioteca para que haja atualização constante do acervo em relação às disciplinas ministradas;
- Participação da área Talent Lab que tem como objetivo principal a prestação de serviço junto aos alunos para cadastramento, pré-seleção, convocação, análise de currículos, treinamento para entrevistas e o devido encaminhamento para as empresas parceiras;
- Utilização de recursos como projetores multimídia e computadores com acesso à Internet em todas as salas de aula.

Uma importante atividade desenvolvida ao longo do curso é a montagem de um grupo de até cinco alunos que devem atuar como uma empresa. Todas as propostas elaboradas pelo grupo devem ser testadas no ambiente disponibilizado pela FIAP (laboratórios específicos) e ganham, naturalmente, consistência prática além da conceituação e fundamentação teórica.

Nos laboratórios específicos do curso os alunos conseguem, dentro de um ambiente que simula uma empresa, estabelecer o vínculo entre a teoria e a prática. A partir daí diversos exercícios são propostos, incluindo a contratação e demissão de alunos das “empresas”. Este trabalho, ao final do semestre, faz com que um grande laboratório de testes de soluções seja estabelecido pelos alunos com ampla simulação da situação real que os alunos enfrentarão no mercado de trabalho. As diversas soluções são acompanhadas pelos demais alunos do curso, promovendo o intercâmbio de informações e soluções propostas.

Com isso o aluno consegue simular o ambiente da empresa dentro da FIAP, sob orientação dos professores. Os equipamentos disponibilizados aos alunos são de última geração e são encontrados nas organizações. O objetivo é fazer com que os alunos possam testar seus conhecimentos, inferir novas práticas e aplicar os conceitos dentro da faculdade.

O curso é anual e modular, onde cada módulo é representado por uma disciplina. Cada disciplina possui uma média formada por:

AValiação MULTIDISCIPLINAR

Com o objetivo de realizar a integração entre as unidades curriculares e possibilitar a vivência próxima a realidade do mercado, o aluno convive deste o primeiro momento do curso com a Avaliação Multidisciplinar (AM).

A AM é realizada ao final de cada semestre e é constituída de uma atividade que envolve todas as disciplinas já cursadas e conteúdos aplicados até o momento. A avaliação pode ser disponibilizada nos formatos de prova teórica, prova prática, PBL (Project Based Learning) ou GBL (Game Based Learning).

A AM corresponde a 30% da nota de cada semestre e tem o papel que a FIAP considera essencial para o aluno:

- Aplicabilidade do conteúdo à realidade do mercado de análise e desenvolvimentos de software através de simulações;
- Trabalho em equipe;
- Planejamento de tarefas;
- Experiência efetiva.

Os resultados são expressivos e proporcionam ao aluno, ano a ano, experiências que o auxiliam na entrada ao mercado ou na aquisição de um novo cargo.

O alinhamento pedagógico às práticas de mercado que fazem da AM um projeto de sucesso.

AVALIAÇÃO CONTINUADA

Consiste em diferentes instrumentos de avaliação, realizadas durante o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de melhorar as aprendizagens em curso, por meio de um processo de regulação permanente. Professores e alunos estão empenhados em verificar o que se sabe, como se aprende o que não se sabe, para indicar os passos a seguir, o que favorece o desenvolvimento pelo aluno da prática de aprender a aprender.

A avaliação continuada proporciona informações acerca do desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, para que o professor possa ajustá-lo às características dos estudantes a que se dirige. Suas funções são as de orientar, apoiar, reforçar e corrigir.

A avaliação continuada pode ser disponibilizada nos formatos de lista de exercícios, trabalhos, atividades complementares e para fixação, avaliações teóricas e práticas, atividades parciais para compor PBL (Project Based Learning) ou GBL (Game Based Learning).

A avaliação continuada corresponde a 20% da nota de cada semestre e tem o papel que a FIAP considera essencial para aprendizado do aluno.

AVALIAÇÃO SEMESTRAL

Consiste em avaliar os conceitos básicos, habilidades e competências apresentadas nos planos de ensino dos componentes curriculares. É um instrumento abrangente, acumulativo e integrador.

A avaliação semestral pode ser disponibilizada nos formatos de avaliações teóricas e práticas.

A avaliação semestral corresponde a 50% da nota de cada semestre e tem o papel que a FIAP considera essencial para aprendizado do aluno.

3.1 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O curso é anual, mas com fechamento de médias e estrutura de conteúdos no formato semestral. A cada semestre é gerada a média por disciplina, e ao final do ano letivo, a média final. A média é calculada no seguinte formato:

Avaliação Multidisciplinar (AM): 30%

Nota de Avaliação Continuada (NAC): 20%

Prova Semestral (PS): 50%

Média Semestral (MS) = AM + NAC + PS

Média Anual (MA) = (MS1 + MS2) / 2

Regras para aprovação:

Se a **MA** for igual ou superior a 6, então o aluno é **APROVADO**.

Se a **MA** for igual ou superior a 4 e menor que 6, então o aluno irá para **EXAME**.

Se a **MA** for inferior a 4, então o aluno é **REPROVADO**.

Caso o aluno fique de Exame, a nota necessária para a sua aprovação é 12 - Média Final:

Nota Final de Exame = 12 – Média Final menos o exame

Para ser aprovado na Nota Final de Exame, o aluno precisa obter nota igual ou superior a 6,0.

4. ATIVIDADES DE TUTORIA

O modelo proposto inicialmente pela FIAP para os cursos presenciais, oferta 20% da carga horária total do curso na modalidade a distância, conforme Portaria No. 4.059 de 10 de dezembro de 2004.

Para as disciplinas ofertadas à distância, que correspondem a 20% da carga horária total, será baseado na oferta via Web, com a utilização da plataforma Moodle. Serão disponibilizadas as unidades curriculares em um modelo que privilegia a formação do egresso, de acordo com os objetivos do curso. A oferta das unidades curriculares será norteada para atender as competências e habilidades propostas no curso, visando sempre a flexibilização curricular, de modo que todos os conteúdos sejam contemplados no período de dois anos. Durante o ano serão disponibilizadas as unidades curriculares correspondentes ao ano que o aluno está matriculado, totalizando 200 horas por ano.

Tal metodologia está aderente às diretrizes para os cursos na modalidade presencial com oferta de 20% da carga horária total na modalidade EAD da FIAP, conforme descritas na metodologia do curso.

Neste modelo temos o professor tutor. O tutor é responsável por realizar o acompanhamento constante, junto a cada aluno, avaliando a sua participação ativa ou passiva, propiciando assim a identificação precoce de quaisquer sinais de queda de rendimento.

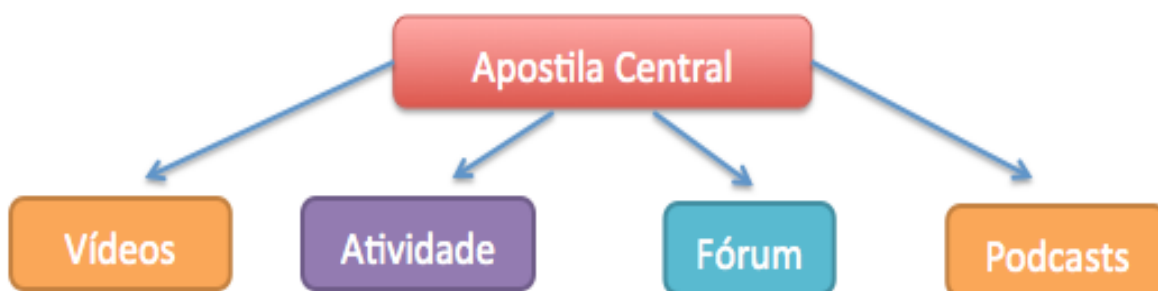
O modelo pedagógico da sala de aula virtual do aluno é constituído de:

Apostila Central: a apostila central de cada unidade curricular contém a quantidade de páginas compatível com a carga horária, de fácil leitura e compreensão e ela direciona o aluno a conteúdos complementares (vídeos e podcasts) e a avaliações através de atividade e fórum, por meio de ícones de direcionamento e representa a sala de aula virtual.

Vídeos: apresentam ao aluno teorias e práticas acerca do conteúdo.

Atividade: direciona o aluno a atividades à distância na prática de exercícios na própria plataforma, em seu computador pessoal ou nas dependências da FIAP.

Fórum: ambiente de discussão de cada unidade curricular, administrado pelos tutores na condução de dúvidas e conteúdos complementares. O tutor avalia a participação de cada aluno nos critérios de participação ativa e passiva. A figura abaixo representa este cenário pedagógico:



Ao iniciar o curso, o aluno dispõe de módulos complementares de formação inicial, batizada de “**aula de apresentação (Fiap on Board)**”, objetivando promover a formação inicial e familiarização com as metodologias da modalidade EAD.

Os instrumentos de avaliação, são os mesmos aplicados nas disciplinas presenciais.

Este modelo proporciona grande coerência entre a teoria e a prática, além de propiciar uma avaliação continuada, identificando os pontos de facilidade e dificuldade do conteúdo.

5. CORPO SOCIAL (DOCENTES E TUTORES)

5.1 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

5.1.1 TITULAÇÃO E FORMAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO

A coordenadora Rita de Cássia Rodrigues é Mestranda em Engenharia de Software, possui MBA em Gestão de Projetos, Especialista (Lato Sensu) em

Engenharia de Software, possui Graduação e Licenciatura Plena em Matemática, com ênfase em Análise de Sistemas.

5.1.2 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO

O regime de trabalho implantado do coordenador na IES é de tempo integral (40 horas semanais).

5.1.3 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO – NDE

O Núcleo Docente Estruturante é uma segunda instância coletiva de deliberação e discussão de questões inerentes ao desenvolvimento e qualificação dos cursos de graduação, juntamente com o Colegiado de Curso. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de cada curso é formado por um conjunto de professores, de elevada formação e titulação, contratados em tempo integral e parcial, que respondem mais diretamente pela criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é formado por um conjunto de professores, de elevada formação e titulação, contratados em tempo integral e parcial, que respondem mais diretamente pela concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC.

A atuação do NDE está definida em regulamento próprio. No Art. 3º do Regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos da Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP) são definidas suas atribuições:

- Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso, definindo sua concepção e fundamentos;
- Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- Atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso;
- Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso e no CONSU da Faculdade, sempre que necessário;

- Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;

O NDE reúne-se, ordinariamente, por convocação do Coordenador do curso de graduação, 1 (uma) vez por ano, por ocasião da realização do colegiado do curso e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Coordenador do Curso ou pela maioria de seus membros titulares.

As decisões do NDE são tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes e documentadas em ata do NDE.

5.1.4 REGIMENTO DO NDE

O Núcleo Docente Estruturante tem seu regimento criado pela resolução nº 02/2010 de 30/07/2010 conforme os termos abaixo:

O Diretor Acadêmico da Faculdade de Informática e Administração Paulista – FIAP, no uso de suas atribuições, atendendo o Parecer CONAES nº 4, que originou a Resolução CONAES nº 1, ambos aprovados em 17 de junho de 2010, conforme o DOU de 27/07/2010, Seção I, p. 14, expede a presente Resolução para regulamentar o Núcleo Docente Estruturante - NDE dos cursos de graduação da FIAP.

REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º – O presente Regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos de graduação da Faculdade de Informática e Administração Paulista.

Artigo 2º – O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pela concepção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos e tem por finalidade a implantação do mesmo.

CAPÍTULO II

DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Artigo 3º – São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso, definindo sua concepção e fundamentos;
- b) Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- c) Atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- d) Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso e na Congregação da Faculdade, sempre que necessário;
- e) Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- f) Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;

CAPÍTULO III

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Artigo 4º – O Núcleo Docente Estruturante de cada curso de graduação é constituído:

- a) pelo Coordenador do Curso, como seu presidente;
- b) pelo menos 04 (quatro) professores do curso.

Artigo 5º – A indicação dos representantes docentes para o NDE de cada curso será feita pelo Diretor da Faculdade, para um mandato de 4 (quatro) anos, com possibilidade de recondução.

CAPÍTULO IV

DOS COMPONENTES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Artigo 6º. Os componentes do NDE devem ser contratados, pelo menos 50% (cinquenta por cento), em regime de trabalho de tempo integral ou parcial.

Parágrafo Único – Pelo menos 20% (vinte por cento) dos componentes do NDE devem ser contratados em regime de tempo integral.

CAPÍTULO V

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Artigo 7º – Compete ao Presidente do NDE de cada curso de graduação:

- a) convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- c) encaminhar as deliberações do Núcleo;
- d) designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE e um representante dos funcionários técnico-administrativos para secretariar e lavrar as atas;
- e) coordenar a integração com os demais Colegiados e NDE de cursos, e outros setores da instituição;
- f) manter informada a Direção da Faculdade.

CAPÍTULO VI

DAS REUNIÕES

Artigo 8º – O NDE reunir-se-á, ordinariamente, por convocação do Coordenador do curso de graduação, 1 (uma) vez por ano, por ocasião da realização do colegiado do curso e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Coordenador do Curso ou pela maioria de seus membros titulares.

Artigo 9º – As decisões do NDE serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 10º – Os percentuais relativos à titulação e regime de trabalho dos componentes do NDE deverão ser garantidos pela Coordenação dos Cursos de graduação no prazo máximo de 1 (um) ano.

Artigo 11º – Os casos omissos serão resolvidos pela Direção da Faculdade.

Artigo 12º – O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pela Direção da Faculdade.

5.1.5 MEMBROS DO NDE

O Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é constituído dos seguintes membros:

PAULISTA

QTD	DOCENTE	Regime de Trabalho	Especialista	Mestre	Doutor
1	Alexandre Barcelos	Integral		X	
2	Agessandro Scarpioni	Integral		X	
3	Claudio Jose Carvajal Junior	Integral			X



4	John Paul Hempel de Lima	Integral			X
5	Renato Jardim Parducci	Integral			X
6	Rita de Cássia Rodrigues	Integral	X		
Totalização			1	3	2
			16,7%	50%	33,3%

VILA OLIMPIA

QTD	DOCENTE	Regime de Trabalho	Especialista	Mestre	Doutor
1	Agesandro Scarpioni	Integral		X	
2	Claudio Jose Carvajal Junior	Integral			X
3	Fernanda Caetano	Parcial		X	
4	John Paul Hempel de Lima	Integral			X
5	Renato Jardim Parducci	Integral		X	
6	Rita de Cássia Rodrigues	Integral	X		

Totalização	1	3	2
	16,7%	50%	33,3%

5.1.6 TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO COORDENADOR DO CURSO

A coordenadora do curso, professora Rita de Cássia Rodrigues, possui experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, somadas, maior que 25 anos sendo, no mínimo, 17 anos de magistério superior.

Atualmente é coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na FIAP desde janeiro de 2014.

Como docente, leciona desde 1988 no ensino técnico e desde 2000, no ensino superior, ministrando disciplinas como: algoritmos, linguagens de programação, banco de dados, engenharia de software e gestão de projetos.

Também atua como docente da graduação na FIAP desde fevereiro de 2001, nos cursos de Tecnologias e, como docente concursado da graduação na FATEC, desde 2010.

Na área empresarial, atua desde 1997, em diversos projetos de análise e desenvolvimento de sistemas e gestão de projetos na área de TI. Possui participação em empresa de consultoria em soluções tecnológicas e automação comercial, como sócia fundadora da RTCR Tecnologia.

Ao longo da trajetória profissional corporativa atuou como analista, desenvolvedora e gestora de projetos, em empresas como: Rabobank, Banco Cruzeiro do Sul, Banco Nossa Caixa, Banco Itaú, Bovespa, além de empresas no setor energia, como: ESB Soluções e Engecomp Tecnologia e consultorias como: Ka Solution e GPTI Tecnologia.

5.1.7 ATUAÇÃO DO COORDENADOR

A atuação do coordenador de curso está definida nos artigos 14 e 15 do Regimento Geral da FIAP, que está descrita abaixo:

- Analisar, propor e coordenar a atividade de elaboração de Planos Táticos e Operacionais de Ensino para as unidades curriculares a serem ministradas no período letivo de acordo com o PPC autorizado ou reconhecido pelo MEC.
- Solicitar aos professores titulares a elaboração dos Planos Tático e Operacional de Ensino, antes do início do período letivo, em formulário próprio da Instituição.
- Submeter à aprovação do Colegiado da Instituição os Planos de Ensino elaborados pelos professores do curso.
- Manter atualizado o Currículo do curso, submetendo suas alterações à aprovação dos demais professores do curso.
- Certificar-se que os Planos de Ensino das unidades curriculares do curso seguem o enfoque e orientação fixados nas Diretrizes Curriculares sugeridas pelo MEC. Para balizar estas decisões é observado o site do MEC, especialmente os padrões de qualidade para cursos de graduação, e o que tem sido cobrado no ENADE.
- Certificar-se que os Planos de Ensino guardam relação com a necessidade atual e as tendências observadas no mercado de trabalho. Para balizar estas decisões, são observados congressos, oficinas e seminários acadêmicos e/ou profissionais, além de consulta e entrevistas com profissionais da área específica de formação do curso.
- Acompanhar o desenvolvimento das unidades curriculares para que se garanta o cumprimento dos conteúdos programáticos, carga-horária e atividades de suporte à aprendizagem estabelecidos no Plano Operacional de Ensino.
- Identificar e promover as diferentes técnicas de ensino utilizadas pelo Corpo Docente para melhorar a qualidade do ensino em todas as unidades curriculares do curso.



- Coordenar as atividades do curso de graduação para que elas contribuam com os objetivos gerais da FIAP.
- Fazer com que as atividades de graduação se enquadrem nas normas Institucionais estabelecidas.
- Fazer com que o curso esteja de acordo com a legislação a vigor.
- Representar a FIAP junto aos órgãos competentes e em eventos e reuniões relativas ao ensino de graduação tecnológica.
- Contribuir e integrar as atividades de graduação com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da FIAP.
- Acompanhar, verificar, validar e registrar o desenvolvimento das atividades extracurriculares.
- Incentivar o Programa de Formação de Professores-Monitores.
- Elaborar cronograma para eventuais reposições de aulas e aulas de reforço.
- Inscrever na época estabelecida pelo INEP/MEC, os formandos do seu curso para a realização do ENADE. Explicar o motivar os alunos para a necessidade da avaliação externa.
- Atuar junto aos professores do curso para que os prazos de entrega de notas e apontamento de frequência sejam realizados dentro dos prazos previstos no calendário da FIAP.
- Promover as reuniões didático-pedagógicas e administrativas com os professores do curso.
- Participar de reuniões administrativas com os colaboradores que, de maneira direta ou indireta, estão relacionados ao curso a fim de sugerir e explicar procedimentos ou verificar necessidade de treinamento.
- Estabelecer a relação de professores a serem contratados para o curso.
- Identificar se os professores atuais da instituição atendem as exigências do perfil do curso.



- Após a seleção dos novos professores do curso, expor as normas e regulamentos da FIAP.
- Incentivar os professores do curso para que atualizem, no mínimo anualmente, o currículo junto à FIAP. Incentivá-los a publicar seus currículos na plataforma Lattes.
- Incentivar os professores do curso a publicar artigos técnicos e científicos em revistas especializadas (acadêmicas ou não) e em congressos, seminários e oficinas (acadêmicas ou não).
- Solicitar aos professores do curso a comprovação da titulação concluída ou em andamento.
- Planejar a utilização da infraestrutura (laboratórios gerais e específicos, salas de aula, recursos didático-pedagógicos, etc.) de suporte ao curso.
- Solicitar aos professores do curso a atualização da bibliografia de sua respectiva unidade curricular e solicitar a aquisição pela Biblioteca da FIAP, seja física ou digital.
- Solicitar à Diretoria Acadêmica a compra ou atualização de equipamentos e materiais didático-pedagógicos que sejam necessários para o bom funcionamento do curso.
- Propor e elaborar conjuntamente com os professores do curso os horários de aulas e verificar seu cumprimento pelos docentes.
- Verificar as atividades de extensão e pesquisa realizadas pelos docentes.
- Estabelecer e divulgar o horário de atendimento da coordenação tanto para o corpo docente como para o corpo discente.
- Propor e divulgar horário de atendimento dos professores com esta atribuição.
- Zelar pelo cumprimento do regimento e normas disciplinares da FIAP junto ao corpo docente e discente.



- Solicitar e acompanhar, junto à Diretoria Acadêmica da FIAP, providências de interesse da coordenação e do curso.
- Receber os alunos do curso, fornecendo-lhes informações básicas e complementares sobre o regimento da FIAP e as normas disciplinares, além de informações pedagógicas necessárias para o sucesso no processo de ensino-aprendizagem.
- Zelar pelo patrimônio da FIAP disponibilizado no âmbito do curso.
- Participar dos eventos e congressos da SBC, especialmente o curso de Qualidade voltado para coordenadores de Cursos de Graduação em Computação.
- Apoiar cursos de extensão, formação e atualização docente.
- Apoiar o coordenador do TCC e os alunos sempre que solicitado.
- Elaborar, supervisionar e orientar artigos de professores para publicação no Informativo FIAP.
- Supervisionar a realização e confecção das provas semestrais e avaliações de um modo geral.
- Realizar aula inaugural do curso no início de cada período letivo.
- Quanto ao Atendimento das Comissões de Avaliação (MEC/INEP):
- Preparar e entregar a relação do corpo docente das unidades curriculares oferecidas desde a última visita específica de avaliação.
- Supervisionar a organização dos documentos do curso, tais como: atas do Colegiado, planos de ensino tático e operacional, diários de classe, horários de aulas e provas, planos e relatórios específicos, trabalhos de conclusão de curso e relações com informações diversas sobre projetos de pesquisa, extensão, monitoria e eventos.
- Supervisionar a disponibilização de toda a documentação docente e do curso para a comissão do MEC.

- Preencher o formulário-padrão estabelecido pela Comissão de Avaliação para o reconhecimento ou a avaliação das condições de oferta do seu curso.
- Convocar o corpo docente atual do curso para reunião com o MEC.
- Explicar ao corpo docente como funciona o processo de avaliação e convocá-los para reunião com o MEC.
- Estar à disposição da Comissão do MEC em todas as suas atividades durante o processo de avaliação.

Quanto à Avaliação da Aprendizagem:

- Elaborar em conjunto com o corpo docente as rotinas e regulamentos específicos para os procedimentos de avaliação da aprendizagem regular bem como em atividades de extensão e complementares.
- Encaminhar à Diretoria Acadêmica, pelo menos 15 (quinze) dias antes do prazo fixado para realização das avaliações no Calendário Escolar, o cronograma das avaliações oficiais.

Quanto ao Processo de Dependências:

- Elaborar e fixar os horários para as aulas, avaliações periódicas oficiais e substitutivas das unidades curriculares oferecidas em regime de dependência com acompanhamento tutorial no formato presencial ou a distância.

Quanto ao Colegiado da Instituição, Reuniões Pedagógicas e Outros Órgãos Colegiados:

- Indicar ao Diretor Acadêmico os componentes do Colegiado da FIAP.
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso e/ou reuniões pedagógicas.
- Executar e fazer cumprir as decisões do Colegiado e normas estabelecidas pelos órgãos superiores.
- Representar o curso em órgãos colegiados superiores.

- Comparecer aos seminários promovidos pelo MEC para orientação sobre Avaliação de cursos, sempre que houver esta possibilidade.

Quanto aos Cargos Docentes e Correspondentes Cargas-Horárias:

- Esclarecer e orientar os professores quanto aos prazos para apresentação de projetos de extensão, ensino e pesquisa.
- Estabelecer e fiscalizar as cargas-horárias dos professores de acordo com o Cargo Docente que ocupam.
- Administrar a composição do corpo docente em relação às exigências do MEC sobre número mínimo de Mestres e Doutores.
- Organizar para entrega ao Diretor Acadêmico:
 - A descrição de cada perfil docente;
 - O horário de aulas e o cronograma de outras atividades do docente, aprovadas para o período letivo seguinte;
 - Necessidades de novos docentes, as atribuições, o perfil e qualificação exigidos para realização de seleção, antes do início do período letivo.

Outras atribuições:

- Decidir, sempre que houver recurso, sobre questões levantadas por discentes contra atos ou omissões de funcionários ou professores do curso;
- Aplicar penalidades previstas no Regimento da FIAP e nas Normas Disciplinares aos discentes, docentes ou funcionários;
- Propor, estabelecer, viabilizar, organizar e participar ativamente de ciclos de palestras e jornadas específicas do curso;
- Fiscalizar para que a secretaria realize a expedição dos certificados de participação nas jornadas, cursos, ciclos, projetos de extensão, de ensino complementar e auxiliar e outras atividades permanentes ou ocasionais, a alunos, professores e demais pessoas que possam requerê-los;



- Solicitar à Diretoria Acadêmica o desligamento de professor do curso;
- Supervisionar o estado de conservação e limpeza dos espaços físicos utilizados pelo curso bem como a adequação do material didático-pedagógico (incluindo laboratórios gerais e específicos). Solicitar providências à Direção sempre que for detectado algum problema;
- Atualizar as informações sobre o curso que constam no Portal da FIAP, em folhetos, catálogos e outras publicações;
- Participar de ações que visem a divulgação do curso para estudantes do Ensino Médio, e/ou incentivar e coordenar a participação do corpo docente;
- Promover a cada período letivo reuniões com professores e com alunos do curso em torno das discussões sobre o Projeto Pedagógico do Curso, andamento das atividades didático-pedagógicas e a adequação do curso em relação às diretrizes do MEC, INEP e CNE.
- Propor, analisar e estabelecer um plano para, junto ao corpo docente, efetuar ações sistemáticas para a recuperação das deficiências de formação dos alunos ingressantes no curso;
- Realizar atividades de planejamento antes do início dos períodos letivos com exigência da presença dos docentes;
- Estabelecer ações de apoio aos docentes quanto à metodologia, à didática, às técnicas e estratégias aplicáveis junto aos alunos da FIAP;
- Colaborar com a Comissão de Avaliação Interna (CPA) através do fornecimento das informações pedidas pela Coordenação do Programa, abertura de tempo durante o período letivo para realização de pesquisa específica e viabilização da avaliação do curso quanto ao desempenho discente, docente e administrativo.

5.1.8 REUNIÕES COM O CORPO DOCENTE

São realizadas diversas reuniões por período letivo com o corpo docente do Curso, visando promover a integração entre os professores, e contando cada uma delas com finalidades e objetivos definidos a saber:

Reunião de Planejamento do Semestre (colegiado de curso): Ocorre antes do início do próximo semestre letivo, com objetivo de planejar o semestre seguinte. Conta com a presença dos docentes, momento em que apresentam sugestões de novas bibliografias e metodologias didáticas, necessidades de recursos e disponibilidade de horários para elaboração da grade horária do semestre seguinte.

Reunião de Docentes do Curso: realizada durante o semestre letivo e tem por finalidade discutir o andamento dos cursos, a troca de experiências entre docentes com relação aos discentes, bem como a inter-relação das disciplinas ministradas. Essas reuniões ocorrem individualmente, entre coordenador e professores/tutores.

Reunião de Encerramento do Semestre: realizada antes do encerramento do semestre letivo, com o objetivo de discutir os problemas ocorridos e planejar as atividades/ações corretivas.

6. APOIO AO DISCENTE

O Núcleo de Apoio e Atendimento aos Discentes é um órgão de apoio acadêmico e tem por finalidade apoiar os alunos da instituição no desenvolvimento do seu curso de graduação. O Núcleo de Apoio e Atendimento ao Discente consiste em uma ação multidisciplinar voltada para o atendimento e orientação dos acadêmicos da Faculdade de Informática e Administração Paulista - FIAP, no que tange ao acompanhamento, orientação e superação das dificuldades que venham a apresentar e que afetem o desempenho dos mesmos.

Se organiza como um núcleo adjunto as Coordenações de cursos, com a finalidade de prestar auxílio aos acadêmicos e assegurar continuidade no processo de acompanhamento dos discentes ao longo de sua trajetória acadêmica. A proposta é oferecer apoio ao pleno desenvolvimento acadêmico e profissional dos discentes dos cursos da Faculdade de Informática e Administração Paulista - FIAP,

por meio de atendimento de questões específicas e emergentes ao longo do processo educativo visando contribuir para o acompanhamento e orientação geral nos estudos.

- I. Manter articulação com as coordenações e colegiados para auxiliá-los no que se refere ao desenvolvimento do curso;
- II. Prestar assistência psicopedagógica aos alunos;
- III. Garantir aos alunos o acesso ao conjunto de informações acadêmicas e administrativas;
- IV. Apoiar o processo de aprendizagem dos alunos, zelando pelas condições de ensino e de vivência institucional.

Na FIAP, as políticas de atendimento aos discentes têm como propósito assegurar não somente o acesso, mas também, a permanência, a participação efetiva e o sucesso desses alunos no ensino superior. Essas políticas estão voltadas a inclusão social e educacional, buscando reduzir as desigualdades étnico-raciais e ampliar as taxas de acesso e permanência, na Educação Superior, de estudantes egressos da escola pública, de afrodescendentes e indígenas e de estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Trata-se de iniciativas que, apoiadas nas políticas educacionais do governo federal e na legislação específica para esse fim, buscam, por um lado, viabilizar condições de igualdade no acesso contribuindo para a melhoria do desempenho escolar de todos, prevenindo fatores que possam motivar o baixo rendimento, a repetência e a evasão – relacionados, em determinados casos, a fragilidades oriundas da Educação Básica e/ou a limitações físicas, intelectuais, sensoriais ou psíquicas dos estudantes.

6.1 NÚCLEO DE APOIO PSICOPEDAGÓGICO

Este trabalho é realizado entre a Coordenação Curso/ Professores e o Departamento Talent Lab, possibilitando o embasamento do Processo Ensino/ Aprendizagem. Tem por objetivo, atender toda a comunidade acadêmica que se

encontra com dificuldade no processo de aprendizagem, de relações interpessoais e outros problemas.

O atendimento Psicopedagógico, com agenda semanal, atende os dois (02) períodos (diurno e noturno). Esse setor tem por objetivo, a melhoria das relações envolvidas na aprendizagem, não apenas do ponto de vista didático-metodológico, como também da melhoria das relações entre participantes do processo educativo, entendendo-os como seres singulares quanto aos aspectos cognitivos, afetivos e sociais e, são oferecidas orientações individuais aos discentes, bem como, oficinas temáticas.

O diagnóstico das necessidades pertinentes à aprendizagem e formação do corpo discente será feito da seguinte forma:

Através do comunicado do professor sobre as ocorrências de sala de aula, registradas no diário;

Através do comunicado do professor, que deverá detectar as dificuldades de aprendizagem dos alunos, sejam de habilidades cognitivas ou de outra ordem, e encaminhá-los a Orientação Psicopedagógica e ou Coordenação Acadêmica;

Através do Sistema Retenção, o qual, apresenta em forma de índices, quais alunos possuem grandes chances de evadir. Tendo como parâmetros as seguintes questões:

- Rendimento Acadêmico. Se as notas estão abaixo das médias;
- Situação Financeira. Se o aluno possuir uma ou mais mensalidades em aberto;
- Frequência Acadêmica. O qual apresenta todas as faltas cometidas pelo aluno, no decorrer do ano letivo.
- Relatório das insuficiências de recursos didáticos;
- Participação das ausências do professor;
- Dificuldade de comunicação por parte do professor no processo de ensino-aprendizagem;
- Dificuldade de adaptação do aluno:

- Ao ambiente acadêmico;
- Aos professores e colegas;
- Aos conteúdos programáticos;
- Ao sistema de Avaliação;

Análise de testes, trabalhos e provas especialmente aplicadas, privilegiando-se o caráter diagnóstico de tais instrumentos pedagógicos.

Os procedimentos serão efetivados através de:

- Estudos do perfil de classe;
- Diálogo com professores;
- Intercâmbio de informações entre os professores e a Orientação Psicopedagógica e comunicação a Coordenação Acadêmica;
- Encaminhamento, por meio da Coordenação de Curso e Orientação Psicopedagógica, dos alunos para as atividades de recuperação.

6.2 TALENT LAB

A FIAP estruturou a área de “Talent Lab”, para impulsionar o crescimento pessoal e profissional dos alunos, reafirmando seu compromisso em superar as expectativas e oferecer mais que um ensino de qualidade.

A área de Talent Lab, tem os seguintes objetivos:

- Trazer as melhores oportunidades profissionais do mercado para alunos e ex-alunos FIAP e prepara-los para concorrer as vagas;
- Manter relacionamento com o RH das empresas parceiras para oportunidades mútuas;
- Auxiliar e manter todas as áreas da FIAP atualizadas, com informações de mercado, para a criação e aperfeiçoamento contínuo de nossos serviços;
- Através deste serviço, os alunos e ex-alunos contam como:
 - I. Preparação pessoal e profissional;
 - II. Prospecção de novas oportunidades de colocação e ascensão profissional;
 - III. Acompanhamento sistematizado de suas carreiras;

A área de Talent Lab funciona como ponte entre alunos e empresas, realizando:

- Encaminhamento dos alunos às empresas conveniadas;
- Assistência contínua na carreira de alunos e ex-alunos;
- Pré-Seleção dos alunos cadastrados, de acordo com os perfis profissionais requisitados pelas empresas;
- Divulgação das oportunidades de estágios e empregos;
- Parcerias com empresas, para encaminhamento dos alunos;
- Direcionamento na elaboração de currículos e preparo para entrevistas, dinâmicas, entre outros.
- A área de Talent Lab, desenvolve ainda:
- Atividades de orientação e desenvolvimento profissional/ pessoal;
- Palestras e seminários gratuitos, com profissionais renomados e reconhecidos no mercado de trabalho;
- Orientação sobre as bases da maturidade profissional obtidas ao longo das experiências a serem vivenciadas, com dificuldades apresentadas no ambiente de trabalho, análise de novas propostas, entre outras.

Dentro de suas atribuições, o departamento de Talent Lab, em uma iniciativa institucional, firmou parceria com o LinkedIn – famosa rede de negócios e relacionamentos profissionais – de modo a inovar e incrementar o relacionamento com os seus alunos e ex-alunos na sua vida profissional.

Para participar, o aluno ou ex-aluno devem cadastrar seu currículo no LinkedIn. Para isso, deve-se criar um perfil na rede. Através do painel de oportunidades, toda vez que houver interesse por uma vaga, os mesmos deverão colocar seu link no interesse da vaga.

6.3 INTERCÂMBIO

A FIAP possui parceria para intercâmbio com a Singularity University (SU), uma instituição de ensino sediada na NASA e patrocinada pelo Google, ePlanet Ventures e Autodesk. A Singularity University (SU) foi criada com o objetivo de preparar líderes que possam compreender os avanços das tecnologias exponenciais e aplicar este conhecimento para ajudar a solucionar os desafios que a humanidade enfrenta. Seu foco está direcionado para a assimilação de conteúdo de ponta e para sua aplicação em projetos que tenham potencial para se transformar em propostas de negócios viáveis. Com esta parceria, os alunos da FIAP terão acesso a conteúdo de ponta na área de tecnologia e inovação, até então disponíveis apenas para os estudantes da Singularity University em seus cursos ministrados na Califórnia, EUA. Isso se dará por meio do intercâmbio de alunos, de professores e de conteúdo, além de outros formatos de interação. Dessa parceria foi criado o concurso cultural Call to Innovation para promover a cultura empreendedora em todo o país e melhorar a qualidade de vida dos brasileiros.

A FIAP também possui parceria com a Epitech, a maior instituição de ensino superior francesa especializada em Tecnologia da Informação. Esta parceria possibilita que o aluno da FIAP faça intercâmbio na Europa e enriqueça seu currículo.

A FIAP ainda participa ativamente do programa Ciência sem Fronteiras, que já originou o intercâmbio de muitos alunos da Graduação. Este programa busca promover a expansão e a consolidação da ciência, tecnologia e inovação no Brasil por meio da cooperação e mobilidade internacional.

Outro parceiro da FIAP para intercâmbio é a International Business School of São Paulo. O IBS coordena e promove programas educacionais com duração de 3 semanas na University of La Verne. Com isso, alunos da FIAP têm acesso a bolsas que cobrem 70% do valor do programa, além de subvenções para a hospedagem e a possibilidade de parcelamento do curso em até 16 vezes.

A FIAP ainda possui uma parceria com o Rotary Internacional, que conta com uma imensa rede de voluntários, patrocinando um dos maiores programas de intercâmbio de jovens do mundo. São 82 países envolvidos no Programa de Intercâmbio do Rotary International.

6.4 PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE AO ENSINO SUPERIOR

A política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva, publicada em 2008, considera que o acesso a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis pressupõe a adoção de medidas de apoio específicas para garantir as condições de acessibilidade necessárias à plena participação e autonomia dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades em ambientes que maximizem seu desenvolvimento acadêmico e social (BRASIL, 2008).

Em atenção aos requisitos legais de acessibilidade e a política de educação inclusiva, a FIAP possui instalações existentes, cujo, são projetadas para facilitar a mobilidade de portadores de necessidades especiais, em particular deficientes físicos, tanto alunos como docentes e funcionários técnicos e administrativos. Todos os prédios da FIAP estão adequados a cadeirantes e ou pessoas com problemas de mobilidade, dispendo de rampas e/ou elevadores para o acesso às salas de aulas e demais dependências da instituição. Os prédios também possuem sanitários e bebedouros adaptados e vaga de estacionamento própria para portadores de necessidades especiais. Recentemente a instituição também instalou dispositivos táteis nas entradas/saídas dos elevadores e início/término das escadas, adequando os prédios para permitir melhor mobilidade de deficientes visuais. Os prédios são vistoriados e aprovados pelos órgãos municipais competentes e apresentam excelentes condições de uso para o ensino e práticas investigativas e laboratoriais. Neste âmbito, destacam-se os seguintes decretos, portarias e leis que disciplinam a oferta do serviço no Ensino Superior:

- Lei nº 10861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- Decreto nº 5.773/2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de Instituições de Educação Superior e cursos superiores de graduação sequenciais no sistema federal de ensino;
- Portaria nº 3.284/2003, que dispõe sobre os requisitos de acessibilidade às pessoas com deficiência para instruir processo de autorização e reconhecimento de cursos e de credenciamento de Instituições;

- Decreto nº5.296/2004, que regulamenta as Leis nº10.048/2000 e 10.098/2000, que estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Portaria nº2.678/2002, que aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille;
- ABNT NBR 9.050/2004, que dispõe sobre a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbanos;
- Decreto nº5.626/2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e estabelece que os sistemas educacionais garantam o ensino de Libras em todos os cursos de formação;
- Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação, em especial a Meta 12, que propõe a elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior, assegurando, entre outras medidas, as condições de acessibilidade nas instruções de ensino superior, na forma da legislação.

Em face dos requisitos legais apresentados, a FIAP está organizada para garantir o atendimento educacional especializado nas seguintes áreas com os respectivos objetivos:

- Área de atendimento e apoio a mobilidade: as ações nesta área visam a identificar, imediatamente após a matrícula, as necessidades de mobilidade dos usuários para posterior encaminhamento delas aos setores de apoio, notadamente as que se referem a necessidade de adaptação de espaço físico, mobiliário e equipamentos, tal como a oferta de tecnologias assistivas;
- Área Intelectual: estruturada com ações voltadas a orientar os estudantes nas dificuldades que afetam o ensino e a aprendizagem, promovendo condições de acessibilidade e permanência deles nos cursos Tecnólogos e Graduação. Abrange a oferta de: a) atendimento psicopedagógico; b) atendimento psicológico e c) nivelamento a estudantes em geral, especialmente àqueles com deficiências, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades. Os profissionais – técnicos de educação ou apoios pedagógicos – que

realizam o atendimento nessa área têm formação de nível superior, preferencialmente em Pedagogia ou Licenciatura.

- **Área Sensorial:** viabiliza apoio pedagógico e recursos adaptados aos estudantes com deficiência visual – cegos e com baixa visão – matriculados nos cursos Tecnólogos e Graduação. O objetivo é proporcionar apoio pedagógico e recursos destinados a esse público, por meio da produção de material adaptado, como livros didáticos em Braille, material ampliado e digitalizado (impressora Braille, máquina Pérkins, Scanner; Programas: Monet, Jaws, Instrumentos: Soroban). A equipe da área visual é formada por uma pedagoga, uma psicóloga e um acadêmico da Pedagogia.
- **Área Auditiva:** desenvolve ações de apoio aos alunos surdos, mediante a presença e acompanhamento de tradutor e intérpretes de Libras em sala de aula, nos cursos Tecnólogos e Graduação. A área também busca atender e orientar esses estudantes quanto à reabilitação fonológica, no contraturno escolar, no Setor de Atendimento a Pessoa Surda. A equipe contratada para a oferta do atendimento educacional especializado na área auditiva é integrada por uma fonoaudióloga mestre em distúrbios da comunicação e intérpretes de Libras.

Em síntese, a Administração Superior da FIAP e ao seu Grupo Gestor compete o planejamento e a implementação das metas de acessibilidade preconizadas pela legislação em vigor, bem como o monitoramento das matrículas dos estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na instituição, prevendo o provimento das condições de pleno acesso, permanência e participação na vida acadêmica.

6.5 PROJETO DE NIVELAMENTO

O projeto de Nivelamento Integrado tem como objetivo principal propiciar ao Aluno que ingressa na FIAP conhecimento básico em disciplinas de uso fundamental nos seus estudos universitários. O departamento do Talent Lab é responsável por identificar as necessidades, organizando junto com os professores as atividades de nivelamento, bem como workshops de aprendizado ao estudo. Independente dessa

ação, todos os alunos tem acesso ao FIAP X, plataforma online com conteúdo básico para nivelamento.

6.5.1 O MODELO DE ENSINO

Os cursos de nivelamento serão ofertados preferencialmente aos sábados, (ou na pré-aula) considerando :

- I. a dificuldade de horários para a realização dos referidos cursos, por parte do alunado.
- II. a possibilidade da padronização do conteúdo e do desenvolvimento do curso e, ainda:
- III. a disponibilidade de ferramentas de ensino e, também de trabalhos serem realizados a distância pela faculdade, em virtude da necessidade da instituição envolver grande número de alunos a um custo permissível, uma vez que a proposta de oferta deverá ser gratuita.

6.5.2 A ESTRUTURA PROFISSIONAL

Os cursos do Projeto de Nivelamento Integrado FIAP, serão organizados por professores da instituição, chamados de professores-autores. O acesso e o aprendizado dos alunos são acompanhados por um professor-tutor que pode ou não ser o professor-autor.

Cada curso será oferecido, de forma independente, para turmas cadastradas na unidade. Para um controle adequado do andamento do curso em cada turma, serão cadastradas as mesmas turmas formadas para os cursos Tecnólogo e Graduação. Assim, no primeiro ano de funcionamento do curso, o Projeto de Nivelamento cadastrará os alunos com deficiências para os cursos.

Para essa estrutura, será necessário montar uma equipe de profissionais para atender não só a quantidade da demanda de alunos, como a qualidade e agilidade das informações prestadas.

Para coordenar o projeto, a Instituição convidará um professor da equipe de professores da FIAP, com formação em Pedagogia, para uniformizar e assegurar a qualidade didática dos cursos. Outras funções da coordenação vão fomentar a proposta educacional do projeto aos diversos coordenadores de curso Tecnólogos e Graduação, e assegurar que os objetivos institucionais da faculdade e as orientações da diretoria, no que tange ao ensino diferenciado, se concretizem.

Desta forma, a Coordenação será suportada por duas supervisões, destinadas a dois professores também da FIAP, que terão como encargos:

- I. assegurar a logística do projeto;
- II. prestar informações de acesso aos cursos de nivelamento aos alunos;
- III. manter contato e sanar problemas de divulgação, acesso e conteúdos dos cursos, junto aos professores-tutores dos cursos;
- IV. manter contato com as áreas de apoio;
- V. identificar necessidades de recursos e coordenar ações para supri-los;
- VI. reunir dados e elaborar relatórios estatísticos para a diretoria.

Os professores- tutores têm como funções:

- Conduções e acompanhamento das aulas e respectivas atividades publicadas na unidade;
- Elaboração e aplicação de testes de aprendizados;
- Esclarecimento de dúvidas sobre os conteúdos dos cursos;
- Verificação de desempenho dos alunos e elaboração de relatórios de desenvolvimento das turmas;
- Direcionamento e acompanhamento das atividades dos monitores das turmas, em relação à assistência prestada ao aluno, horários de acesso e resolução de dúvidas quanto aos cursos de nivelamento;

A comunicação entre alunos, professores, supervisores e coordenação será estabelecida por meio de murais, fóruns, e e-mails disponibilizados na unidade.

Para viabilizar que essa comunicação seja ágil e eficaz, o Projeto de Nivelamento, conta com alunos veteranos da própria faculdade, com bom desempenho em seus cursos de graduação e que tenham disponibilidade de horário para estar em contato com os alunos inscritos no Projeto. Esses alunos-monitores, auxiliarão os professores-tutores no contato diário com os alunos dos cursos de nivelamento.

As atividades dos monitores contam de:

- Ler e comentar as aulas e outras atividades, antecipadamente á sua publicação;
- Inserir testes, informações e outras atividades auxiliares na unidade, disponibilizando-os aos alunos;
- Resolver antecipadamente, os testes elaborados pelos professores e comentar sobre suas dificuldades;
- Acompanhar e promover os acessos dos alunos aos cursos;
- Auxiliar no esclarecimento de dúvidas sobre as matérias e exercícios;
- Elaborar relatórios parciais de desempenho das turmas confiadas ao monitor.

Um professor-tutor, contará com quatro alunos-monitores e cada monitor acompanha cerca de 25% das turmas cadastradas em um determinado curso de nivelamento.

Além do corpo pedagógico do Projeto, uma equipe de apoio suportará a estrutura profissional. As aulas, após serem elaboradas pelos professores-autores, passarão por uma formatação gráfica da instituição e ficarão á disposição da Coordenação do Projeto. Quando as turmas forem montadas, todo o processo de cadastramento das turmas e disponibilização das aulas para essas turmas no sistema será providenciado pelo grupo de trabalho dos cursos. A partir de então, bastará aos professores-tutores, programarem as datas em que as aulas aparecerão para os alunos.

6.5.3 AVALIAÇÕES E SUPORTE DO APRENDIZADO

Em princípio, no início do calendário letivo, os alunos ingressantes farão um teste de verificação de conceitos relativos às necessidades básicas. Esse teste será realizado de forma presencial e seus resultados serão apresentados aos alunos para dar ciência de seus conhecimentos. Posteriormente, testes periódicos de avaliação do aprendizado das aulas serão disponibilizados na unidade e a pontuação do aluno será fornecida automaticamente pela coordenação. Antes de cada avaliação, um plantão de dúvidas presencial será realizado na IES, para reforço do aprendizado. Nesses plantões, um mutirão com supervisores, tutores e monitores será realizado para atender os alunos.

O aluno não tem obrigação de realizar os testes, nem de frequentar as aulas do projeto, todavia, como motivação, a faculdade oferecerá um certificado de participação para o aluno que frequentou de pelo menos 75% das aulas.

6.5.4 CONCLUSÃO

Apesar das dificuldades que certamente serão enfrentados, espera-se que os resultados sejam satisfatórios e a experiência a ser adquirida conduzirá as melhorias do projeto. Os fatores de sucesso que se espera identificar incluem:

- Objetivos, metas e descrição de funções bem planejados e sedimentados;
- Treinamento e reuniões intensivos;
- Forte entrosamento e espírito de equipe dos envolvidos;
- Prontas ações corretivas;
- Melhoria do conhecimento básico dos alunos nos temas dos cursos de nivelamento;
- Grande adesão por parte dos alunos às aulas;
- Correção de falhas na formatação dos alunos no ensino médio.

6.6 OUVIDORIA

A Ouvidoria da Faculdade de Informática e Administração Paulista – FIAP após o credenciamento da Instituição, e a autorização do primeiro curso de

graduação para garantir um canal permanente de comunicação, proporcionando maior aproximação entre a Direção e comunidade externa e interna, com o objetivo de facilitar o recebimento das manifestações de todos os setores, por meio de um processo ágil, eficaz e seguro.

O serviço de ouvidoria tratará somente de casos que as instâncias normais de atendimento não conseguiram solucionar.

Assim, com o objetivo de melhor atender às necessidades de alunos, professores e toda a comunidade acadêmica será criado esse serviço de Ouvidoria, que se constitui num setor responsável por receber sugestões, críticas, comentários, dúvidas e elogios relacionados à Instituição e os encaminhar imediatamente aos setores competentes.

A Ouvidoria atuará de forma personalizada, autônoma e imparcial e estará diretamente ligada às diretorias e a um ouvidor.

Esse serviço é importante para que possamos avaliar o nosso trabalho e melhorar a qualidade do atendimento por meio das críticas e sugestões apresentadas por alunos, professores e colaboradores, bem como saber o que pensam a respeito da FIAP. Assim, poderemos aperfeiçoar os serviços prestados por nossa Instituição.

Funções da Ouvidoria:

- Receber, analisar e encaminhar sugestões, informações e questionamentos, sobre os diversos setores da Faculdade, acompanhando o processo, até a solução final;
- Sugerir às Diretorias medidas que contribuam para a melhoria dos serviços prestados;
- Elaborar estudos sobre a qualidade dos serviços, com o objetivo de torná-los cada vez melhores;
- Atender, na medida do possível e do razoável, às particularidades de estudantes, professores, funcionários e comunidade em geral.
- Prestar informações ao colaborador sobre o andamento da sugestão, se for o caso.

Todas as mensagens recebidas serão lidas e analisadas pelo Ouvidor, que as repassará aos setores competentes. O Ouvidor acompanhará o processo, fazendo contatos periódicos com o autor da mensagem.

O atendimento das solicitações, sugestões, elogios e críticas serão atendidos sempre que possível, pois sendo imparcial deverá ouvir todos os envolvidos no processo. Obviamente haverá situações em que elas não serão atendidas, entretanto, o autor da mensagem será devidamente contatado para os esclarecimentos necessários.

A Ouvidoria tem o compromisso de responder a sua solicitação. Para tanto, é necessário que você se identifique e deixe telefone, endereço ou e-mail para resposta. Isto não significa que seu nome será divulgado. Seus dados são sigilosos, somente o Ouvidor e os diretores terão acesso às informações que chegarem a Ouvidoria.

A Ouvidoria deverá ser acionada para problemas onde a solução foi buscada e não resolvida. Este serviço não tem a pretensão de resolver todos os problemas, mas com certeza, ajudará a encontrar uma solução.

6.7 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE CURSOS DE EXTENSÃO

O Programa Institucional de Curso de Extensão é um instrumento que visa auxiliar o aluno a aprender junto com empreendedores de vários países, a liderar empresas e a gerar valor social econômico para elas. Com parceria com a Babson College, o programa é baseado na exclusiva metodologia Entrepreneurial Thought and Action, utiliza experiências hands-on, para desenvolver habilidades e competências. Durante 1 semana, o aluno será impactado por conteúdos totalmente inovadores como Entrepreneurial Finance, Design Thinking Innovation: Choosing Partners and Building na Entrepreneurial Team, Business Models, Managing Entrepreneurial Growth e Marketing for Entrepreneurs.

O aluno participa de atividades acadêmicas como Business Simulations e, Pitch Competitions. E também, vai desenvolver um networking global, convivendo em Boston com pessoas do mundo inteiro.



O objetivo deste curso está definido em:

- Estimular o aluno desenvolver novos skills para empreender globalmente;
- Iniciar estudantes na aprendizagem pela extensão, visando à sua formação integral e ao exercício da cidadania;
- Possibilitar aos estudantes a prática da vinculação entre a formação teórico-profissional e a extensão.
- Os benefícios obtidos pelo curso de extensão são:
 - O curso é reconhecido internacionalmente;
 - Desenvolvimento de Skills de Liderança;
 - Desenvolvimento de Skills de Comunicação;
 - Desenvolvimento de Visão Estratégica de Negócios;
 - Imersão em ambientes de Negócios Internacionais;
 - Fazer parte da elite do Empreendedorismo;
 - Reconhecimento no Mercado Nacional;
 - Construção de Networking Global;
 - Experiência Internacional;

São requisitos para que o aluno possa se inscrever no curso de extensão:

- I. Solicitar a extensão somente até o final do curso de Graduação FIAP;
- II. É aconselhável que o aluno possua inglês avançado, para o bom acompanhamento e realização das atividades;
- III. Ter disponibilidade de 1(uma) semana, para dedicação à atividade programada.

O concurso consistirá em Pagamento do valor, o qual está incluso:

- I. Estadia em um dormitório na Babson College, quartos compartilhados;

- II. Três refeições diárias no Babson College Campus: café da manhã, almoço e janta;
- III. Aulas no Babson College Campus com workshops, vídeos e estudos de cases;
- IV. Apresentações de grupo e palestras com ênfase em conhecimentos sobre áreas temáticas primárias e secundárias de empreendedorismo, incluindo também, habilidades de negociação;
- V. Transporte para visita a Boston;
- VI. Translado para o aeroporto.

7. BIBLIOTECA

7.1 LIVROS DA BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

O acervo da biblioteca da FIAP está informatizado, atualizado e tombado junto ao patrimônio da Instituição. O acervo da instituição é composto de mais de 18 mil livros, além de periódicos e vídeos, abrangendo as áreas do conhecimento pertinentes aos cursos ofertados. Além do acervo específico de cada curso/área ministrado na instituição, a biblioteca tem à disposição obras de referência (enciclopédias, dicionários, etc.) e Normas Técnicas da ABNT.

A Biblioteca é organizada segundo tabela de assunto denominada Classificação Decimal Universal (CDU) e catalogação fundamentada no Código: Anglo American Cataloguing Rules (AACR).

No plano de ensino de cada disciplina do Curso de Tecnologia em Análise de Desenvolvimento de Sistemas constam, no mínimo, 3 (três) títulos indicados na bibliografia básica, sendo que 1 livro físico está tombado e arquivado na biblioteca e os outros 2 livros estão disponíveis no acervo digital. Os títulos indicados na bibliografia básica atendem aos programas das disciplinas do curso, em quantidade suficiente. Em média a proporção é de um exemplar para cada 19 vagas anuais.

Os títulos e exemplares da bibliografia complementar do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas são em quantidade suficiente e atendem plenamente os padrões de qualidade estabelecidos pela legislação vigente. Tais livros estão tombados e arquivados na biblioteca, que é totalmente informatizada. A quantidade de exemplares dos títulos que constam da bibliografia complementar é bastante variada, mas há, no mínimo, 5 (cinco) títulos por unidade curricular, contemplando em média a proporção de um exemplar para cada 19 vagas anuais.

O acervo é renovado constantemente à medida que os professores, os alunos, os funcionários e/ou a bibliotecária encaminham pedidos para aquisição de novas publicações, de acordo com a Política de Atualização de Acervo da instituição. Desta forma, os títulos da bibliografia básica e complementar atendem de forma excelente aos programas das disciplinas.

A FIAP disponibiliza também um acervo digital de livros através da Plataforma EAD que contempla livros da bibliografia complementar, além de diversos livros das diversas áreas de Tecnologia. O aluno realiza o acesso livre a partir da Plataforma, sem custos adicionais.

A FIAP em 2016 instituiu a Editora FIAP, responsável pela produção, formatação, catalogação junto a Biblioteca Nacional, geração de ISBN e publicação nas plataformas Amazon e iTunes.

7.2 PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS

A Biblioteca da FIAP acervo de periódicos atualizados, pertinentes aos cursos oferecidos, com revistas especializadas, além de manter a assinatura dos principais jornais e revistas de circulação nacional e local.

A FIAP possui assinatura/acesso de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou virtual, distribuídos entre as principais áreas do curso, a maioria deles com acervo atualizado em relação aos últimos 3 anos.

O acervo é renovado constantemente à medida que os professores, os alunos, os funcionários e/ou a bibliotecária encaminham pedidos para aquisição de



novas publicações, de acordo com a Política de Atualização de Acervo da instituição. A seguir a lista dos periódicos relacionados ao curso:

PERIÓDICOS

NOME

TIPO DE ASSINATURA

Computer World

Mensal

Gestão e Produção

Trimensal

HBR - Harvard Business Review

Mensal

HSM Management

Bimestral

INFO Exame

Mensal

Isto é

Semanal

Java Magazine

Mensal

Jornal - O Estado de São Paulo

Diário

Jornal - O Diário do Comércio

Diário

Linux Magazine

Mensal

Mundo J

Mensal

Mundo Project /Mundo PM

Mensal

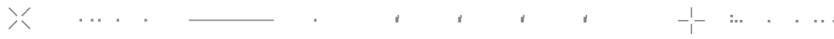
.NET Magazine

Mensal

PC World	Mensal
SQL Magazine	Mensal
Technology Review	Semestral
Você S/A	Mensal
Jornal Folha de São Paulo	Diário
Scientific American	Mensal
Super Interessante	Mensal
National Geographic	Mensal
Veja	Semanal

Periódicos Livres (Internet):

- ACM Transactions on Database Systems (TODS) - <http://dl.acm.org/dl.cfm>
- ACM Queue - <http://queue.acm.org/>
- *E-Learn Magazine* – <http://elearnmag.acm.org/>
- Análise SWOT - <https://marketingdeconteudo.com/como-fazer-uma-analise-swot/>
- Análise e Gerenciamento de Rede através de Grafos em Redes Definidas por Software - Artigo (2014) - https://www.researchgate.net/publication/284719490_Analise_e_Gerenciamento_de_Nete_atraves_de_Grafos_em_Redets_Definidas_por_Software



- Artigos Técnicos – Oracle - <http://www.oracle.com/technetwork/pt/articles/index.html>
- Biblioteca Digital USP - <http://www.teses.usp.br/>
- Blog do Flavio Prado - Oracle e SqlServer - <http://www.fabioprado.net/>
- Boletim do Instituto de Informática (UFRGS) – http://www.inf.ufrgs.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=83&Itemid=98
- CAPES: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>
- Chicago Journal of Theoretical Computer Science - <http://cjtc.cs.uchicago.edu/>
- CMC - Computer-Mediated Communication Magazine - <http://www.december.com/cmc/mag/>
- Conceito de ERP - <https://www.infowester.com/erp.php>
- Conceitos de ERP e CRM - <http://www.agendor.com.br/blog/erp-crm/>
- Conceito de ERP em Cloud (nuvem) - <https://www.erpflex.com.br/blog/sistema-erp-na-nuvem-ou-local>
- Conceitos de DW, Data Lakes e Data Marts- <https://www.sisense.com/blog/demystifying-data-warehouses-data-lakes-data-marts/>
- Controle & Automação (SBA - Sociedade Brasileira de Automática) Datamation - <http://www.datamation.com/>
- Data Quality - <http://blog.mjv.com.br/lidando-com-dados-empresariais-data-quality>
- DM Review - Data Management Review - <http://www.information-management.com/>
- Distributed Computing - <http://link.springer.com/>



- DW do Passado para o Presente - <http://www.dataversity.net/data-warehouse-past-present/>
- DW Inmon x Kimball - <http://tdan.com/data-warehouse-design-inmon-versus-kimball/20300>
- Entendendo o processo de ETL - <https://canaltech.com.br/business-intelligence/entendendo-o-processo-de-etl-22850/>
- EJLT – European Journal of Law and Technology - <http://ejlt.org//index>
- Grafos e máquinas de estados finitos: uma experiência interdisciplinar com estudantes da educação profissional - Artigo (2017) - <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5716/pdf>
- Grupo de Profissionais Oracle - Comunidade Oracle - <http://www.profissionaloracle.com.br/gpo/>
- How to motivate salespeople to use crm system efficiently through gamification elements - Dissertação de Mestrado (2016) - <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/54442/URN:NBN:fi:jyu-201706132823.pdf?sequence=1>
- IBM Journal of Research and Development - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>
- Identificação de Experiências da Adoção de Learning Analytics no Ensino de Engenharia de Software - Artigo (2015) - <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/viewFile/61459/36341>
- iMasters - Site - Assuntos diversos de programação e banco - <https://imasters.com.br/>
- Impact of ERP implementation on the quality of work life of users: A sub-Saharan African study - Artigo (2017) - <http://digitalcommons.kennesaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1422&context=ajis>

- Importância do CRM - <https://resultadosdigitais.com.br/blog/qual-importancia-do-crm-seu-negocio/>
- Importância do CRM - <http://blog.loupen.com.br/um-panorama-sobre-crm-e-a-sua-importancia-para-clientes-e-empresas/>
- Information Technology and Disabilities - Journal- <http://easi.cc/itd/index.html>
- International Journal on Software Tools for Technology Transfer (STTT) - <http://link.springer.com/journal/10009>
- Internet Week - <http://www.internetwk.com/>
- Internet Journal Information and Communication Technology Research – <http://esjournals.org/index.php>
- Internet Journal of Internet Science - <http://www.ijis.net/index.html>
- Introduction to OKR - Livro (2016) - <http://www.oreilly.com/business/free/files/introduction-to-okrs.pdf>
- JAIR - Journal of Artificial Intelligence Research - <http://www.jair.org/>
- JISTEM – <http://www.jistem.fea.usp.br/index.php/jistem>
- JMLR - Journal of Machine Learning Research (MIT) - <http://jmlr.org/>
- Journal of the Brazilian Computer Society - Projeto Scielo - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=0104-6500&lng=pt&nrm=iso
- Journal of the Brazilian Computer Society - A data warehouse to support web site automation - <https://journal-bcs.springeropen.com/articles/10.1186/1678-4804-20-11>
- Journal of the Brazilian Computer Society - Applying graphical oracles to evaluate image segmentation results - <https://journal-bcs.springeropen.com/articles/10.1186/s13173-016-0050-7>



- Journal of the Brazilian Computer Society - Text mining and semantics: a systematic mapping study - <https://journal-bcs.springeropen.com/articles/10.1186/s13173-017-0058-7>
- Lecture Notes in Computer Science – <http://link.springer.com/bookseries/558>
- Linux - Viva o Linux - <https://www.vivaolinux.com.br/artigos/>
- Matriz BCG na era digital - <https://viverdeblog.com/matriz-bcg/>
- Matriz BCG - <https://endeavor.org.br/matriz-bcg/>
- MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação - <http://www.mct.gov.br/>
- Modelo Dimensional Star Schema - <https://www.businessmonitor.com.br/2017/06/07/data-warehouse-o-que-e-star-schema/>
- O que é Modelagem Dimensional - <http://rafaelpiton.com.br/data-warehouse-modelagem-dimencional/>
- Os benefícios da utilização do Sistema Warehouse Management System na cadeia de logística reversa no Brasil - Artigo (2017) - <http://www.redalyc.org/pdf/810/81052202006.pdf>
- Oracle Magazine - <http://www.oracle.com/technetwork/oramag/magazine/home/index.html>
- OTN - Oracle Technology Network - <http://www.oracle.com/technetwork/pt/index.html>
- Passo a Passo como modelar um Data Warehouse - <https://www.businessmonitor.com.br/2017/06/07/data-warehouse-passo-passo-para-modelar-um-data-warehouse/>
- PC Magazine - <http://www.pcmag.com.br/us/>
- Quatro Tendências de BI e Analytics em 2017 - <http://cio.com.br/opiniaio/2017/01/19/quatro-tendencia-de-bi-e-analytics-em-2017/>



- NBCI - Big data management challenges in health research-a literature review. - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28968677>
- Relatórios de Pesquisas (LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica) - <http://www.lncc.br/departamentos/producaocientificalistar.php?vCabecalho=pe sq&vTitulo=lncc&vAno=2013&vVoltar=off>
- Relatórios Técnicos do ICMC/USP - http://www.icmc.usp.br/Portal/conteudoDinamico.php?id_menu=1008&id_menu_superior=737
- Revista APSI - <http://revista.apsi.pt/index.php/capsi/article/view/445>
- Revista do Linux – <http://www.linux-magazine.com.br/>
- Revista IP - Informática Pública - <http://www.ip.pbh.gov.br/>
- SBA Controle & Automação - Projeto Scielo - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=0103-1759&lng=pt&nrm=iso
- Self-service Business Intelligence - A Study of the Swedish Market - Monografia de graduação em informática (2016) - <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1114174/FULLTEXT01.pdf>
- Software and Systems Modelling - <http://link.springer.com/journal/10270>
- Tec- Suplemento de O Estado de São Paulo - <http://www1.folha.uol.com.br/tec/>
- Technical Infrastructure to Integrate Dynamics AX ERP and CRM into University Curriculum - Artigo (2016) - <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1136670.pdf>
- Tendências em BI - <http://www.techenet.com/2017/01/as-10-grandes-tendencias-de-business-intelligence-para-2017-segundo-a-qlik/>
- Transforming data into insight - Artigo (2017) - <https://insights.uksg.org/articles/10.1629/uksg.363/>

- Wavelet Digest, The - <http://www.wavelet.org/phpBB2/viewforum.php?f=2>
- Windows Developer's Journal - <http://www.drdoobs.com/windows>
- Wired Magazine - <http://www.wired.com/magazine/>
- What's Balanced Scorecard (BSC) - <http://www.balancedscorecard.org/BSC-Basics/About-the-Balanced-Scorecard>

O acervo para o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas conta com títulos que atendem os dois anos de curso, de acordo com o Plano de Ensino de cada disciplina, tanto na bibliografia básica quando na complementar, conforme anexo de Acervo bibliográfico.

A FIAP conta também, através da plataforma EAD, com o acesso a uma Biblioteca Digital, contendo mais de 23 mil títulos, sem custo ao aluno.

8. LABORATÓRIOS

8.1 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

A Fiap conta com diversos laboratórios especializados para suporte ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, esses espaços proporcionam uma estrutura física e lógica moldada em diversidade e qualidade para a execução do projeto pedagógico do curso.

Por ser uma instituição com um foco especializado na área de Tecnologia da Informação, a FIAP conta com uma excelente estrutura de laboratórios didáticos especializados, contando com mais de 2400 (dois mil e quatrocentos) computadores em todas as suas unidades.

Oferecemos laboratórios específicos para os alunos do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Estes laboratórios contam com espaços físicos, equipamentos e serviços que apresentam condições satisfatórias e atendem plenamente aos objetivos do curso e convergem para o cumprimento do perfil profissiográfico. Contamos com um setor de manutenção dentro da instituição denominado “Help Desk”, dessa forma, conseguimos mitigar de

maneira rápida e eficiente qualquer problema em relação ao comportamento e/ou atualização dos equipamentos e softwares. Em cada laboratório temos um laboratorista específico (professor titulado) que irá acompanhar as atividades presenciais.

8.2 LABORATÓRIO ESPECIALIZADO DE INFORMÁTICA

Os laboratórios especializados de informática estão disponíveis de segunda a sexta-feira das 07h40 às 23h00 e aos sábados das 08h00 às 13h00, para a realização das atividades presenciais, inclusive as atividades obrigatórias, além de oportunizar ao aluno um local de qualidade para a prática, pesquisa e estudo, ainda nesses laboratórios o aluno desenvolverá as habilidades e competências para selecionar e aplicar metodologias, tecnologias, linguagens de programação e demais ferramentas que suportam o desenvolvimento de software.

Os laboratórios específicos para o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, encontram-se em todas as unidades da Fiap e contam com os seguintes softwares:

Nr.	Software	Versão
1	7-Zip 16.04 (x64)	16.04
2	Adobe Acrobat READER DC	1,502,020,042
3	Android SDK Tools	1.16
4	Android Studio	2.2.1
5	Arduino	1.6.13
6	Astah Professional	7.1.0

7	Docker Toolbox version 1.12.3	1.12.3
8	Git version 2.10.2	2.10.2
9	GlassFish Server Open Source Edition	4.1.1
10	Google Chrome	54.0.2840.99
11	Hadoop	2.7.1
12	Java 8 Update 111 (64-bit)	8.0.1110.14
13	Java SE Development Kit 8 Update 111 (64-bit)	8.0.1110.14
14	Microsoft Project Professional 2013	15.0.4569.1506
15	Microsoft Visio Professional 2013	15.0.4569.1506
16	Node.js	6.9.1
17	Notepad++	v7.2.2
18	Oracle Database	11g e 12c
19	Pacote Office	2016
20	PDFCreator	1.7.3
21	Pentaho	6
22	psqlODBC_x64	09.05.0300

23	R for Windows 3.3.2	3.3.2
24	RStudio	1.0.44
25	SQL Developer Data Modeler	17.2
26	SQL Developer	17.2
27	SQLite Expert Personal 4.0.0	4.0
28	xCode	8.1

Com foco para a realização das atividades presenciais, inclusive as atividades obrigatórias três outros espaços serão disponibilizados para a realização de tarefas e pesquisa.

Além dos laboratórios especializados de informática oferecemos três outros laboratórios específicos para os alunos do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Esses laboratórios contam com espaços físicos, equipamentos e serviços que apresentam condições excelentes e atendem plenamente aos objetivos do curso e convergem para o cumprimento do perfil profissiográfico. Contamos com um setor de manutenção dentro da instituição denominado “Help Desk”, dessa forma, conseguimos mitigar de maneira rápida e eficiente qualquer problema em relação ao comportamento e/ou atualização dos equipamentos e softwares. Em cada laboratório temos um laboratorista específico (professor titulado) que irá acompanhar as atividades presenciais.

8.3 WOW LAB

O WOW Lab é um laboratório planejado pela FIAP para disciplinas que utilizam processamento de imagens, computação gráfica e realidade virtual. Conta com a parceria da Xbox que foi possível disponibilizar aos alunos consoles Xbox

One e Xbox One Development Kit, além de poder contar com uma série de equipamentos de realidade virtual e realidade misturada.

O Wow Lab conta com 4 consoles Xbox One, incluindo um Xbox Development kit, micros para os óculos HTC e Rift, entre os outros dispositivos como a impressora 3D, que também funciona como escaner 3D e gravadora Laser. No Wow Lab, além dos jogos para Xbox, teremos as experiências em realidade virtual instaladas nos equipamentos (HTC e Rift). Será um laboratório para experimentos tanto em games quanto em outras tecnologias. Essa variedade de recursos funciona como um celeiro de experimentos e desenvolvimento, propicia ao aluno uma gama de competências a serem desenvolvidas.

No WOW Lab temos os seguintes equipamentos:

- 4 Consoles XboxOne
- 3 Kinects
- 1 Console do PS4
- 1 PS4 VR – Óculos de realidade virtual
- 1 HTC Vive
- 1 Impressora 3D - 3 em 1(grava a laser, digitaliza e imprime)
- 6 - TV's de 4k
- 1 Microsoft HoloLens

8.4 LABORATÓRIO ESPECIALIZADO INNOVATION LAB

O Innovation Lab foi inspirado em iniciativas internacionais, com uma concepção voltada para colaboração e cocriação. Também buscou inspiração no laboratório de Hardware do Facebook – área 404 – onde o objetivo é oferecer equipamentos para criação de protótipos e dispositivos. O espaço conta com ferramentas de automação, robótica, eletrônica, pneumática e fabricação mecânica, como torno e fresadora CNC. Ele será utilizado para a prototipação dos projetos do

StartupOne, em aulas de mecatrônica, automação, robótica, pneumática e hidráulica, projetos, inovação, empreendedorismo, marketing, segurança, etc.

Esta iniciativa está ligada às tendências mundiais de espaço para criação, prototipação e projetos. Trata-se de um ambiente de trabalho colaborativo. Além do desenvolvimento de projetos, os alunos poderão aprender através da interação e uso de equipamentos.

8.5 LABORATÓRIO ESPECIALIZADO MAKER LAB

O espaço localizado no térreo do Prédio I é um espaço de inovação, disponibilizado ao aluno do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para a realização das atividades presenciais, inclusive as atividades obrigatórias, um espaço que incentiva o aprendizado compartilhado e a criatividade através do fazer, realizando cursos e orientando o desenvolvimento de projetos.

Neste espaço são oferecidas oficinas, cursos e palestras, disseminando a produção do conhecimento em tecnologia, ciência, arte e inovação para todos da comunidade Fiap. Através de um processo humanizado as atividades de ensino estimulam o compartilhamento da informação e construção coletiva de ideias.

O laboratório é equipado com impressoras 3D, cortadoras a laser, plotter de recorte, fresadoras CNC, computadores com software de desenho digital CAD, equipamentos de eletrônica e robótica, e ferramentas de marcenaria e mecânica.

Nesse espaço o aluno irá desenvolver atividades em grupos, utilizando conhecimento científico e tecnológicos disponíveis para produzir novos conhecimentos, além de gerenciar e implementar projetos através de uma análise consistente dos custos, riscos e recursos dos projetos.

Neste laboratório os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas poderão praticar os fundamentos da cultura Maker apoiados pelas unidades curriculares de Design de Software, Gestão de Projetos, Arquiteturas Disruptivas & Big Data, Empreendedorismo, Inovação Disruptiva e StartUp One, além de praticar os conceitos de sustentabilidade social, além de inferir

sobre os impactos das novas tecnologias para seu usuário final, para as organizações e para a sociedade.

A excelência dos laboratórios didáticos de informática da FIAP está calcada em sua quantidade e também na qualidade dos equipamentos, que são atualizados. Os laboratórios possuem espaços físicos e equipamento adequados ao número de usuários e têm excelentes condições de acústica, ventilação, iluminação, conforto térmico e limpeza.

A aparelhagem específica e o mobiliário são adequadas e suficientes. A iluminação é artificial e natural, adequada às necessidades do curso.

Os serviços oferecidos pelos laboratórios especializados contam com pessoal técnico-especializado de apoio, em número suficiente e com a formação adequada.

Cada laboratório conta com um profissional monitor encarregado de auxiliar os alunos e professores em quaisquer situações de uso. Os laboratórios possuem também um canal direto ao setor de helpdesk, que pode ser acionado pelo monitor responsável do laboratório ou pelo ramal disponível e acessível por telefones instalados em cada laboratório.

Os laboratórios funcionam das 07h40 às 23h00, horário que é compatível com as atividades do curso e possibilitando o acesso à Internet com informações atualizadas.

A FIAP possui também a estrutura de laboratórios livres, onde pode ser realizado o acesso livre a softwares e à Internet a comunidade, diante de um agendamento e autorização prévia.

8.6 RECURSOS DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA)

A FIAP atende de maneira excelente às necessidades de execução do projeto pedagógico do curso através de TIC's a partir de uma estrutura física e lógica moldada em diversidade e qualidade. Na estrutura física da FIAP, o aluno terá acesso a diversos laboratórios de informática e outras tecnologias.

A FIAP possui parceria com os grandes players de tecnologia do mundo, com isto mais os investimentos em software, a FIAP possui um portfólio completo de softwares disponíveis para os alunos, a saber:

SOFTWARE	VERSÃO
7-Zip 16.04 (x64)	16.04
Adobe Acrobat Reader DC	1,502,020,042
Adobe Photoshop CC	18.0.1
Amazon Redshift ODBC Driver 64-bit	1.2.7
Android SDK Tools	1.16
Android Studio	2.2.1
Arduino IDE	1.6.13
Astah Professional	7.1.0
Autodesk Maya 2016	16.0.1312.0
Autodesk Mudbox 2016	10.0.0.166
Bizagi Modeler	3.1.0011
Blender	2.78.1
Bonita BPM Community	7.3.3
Bonjour	3.0.0.10

CCleaner	5.25
CircuitMaker	1.3.0.181
Cisco Packet Tracer	7.0
Construct 2 r239	1.0.239.0
CrypTool 2.1 (Nightly Build 6955.1)	2.1.6955.1
CutePDF Writer 3.1	3.1
DB Browser for SQLite	3.9.1
Dev-C++	5.11
Docker Toolbox version 1.12.3	1.12.3
Dotfuscator and Analytics Community Edition 5.22.0	5.22.0.3788
EAGLE 7.7.0	7.7.0
Geany 1.29	1.29
Gephi	0.9.1
GIMP 2.8.18	2.8.18
Git version 2.10.2	2.10.2
GlassFish Server Open Source Edition	4.1.1



GNS3 1.5.2	1.5.2
Google Chrome	54.0.2840.99
IBM Cognos Insight	10.2.5200.148
Intel XDK	0.0.3759
Java 8 Update 111 (64-bit)	8.0.1110.14
Java SE Development Kit 8 Update 111 (64-bit)	8.0.1110.14
Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows	10.2.5.3201
Kaspersky Security Center 10 Network Agent	10.3.407
KiCad 4.0.4	4.0.4
K-Lite Mega Codec Pack 12.6.0	12.6.0
mental ray renderer for Autodesk Maya 2016	16.0.1312.0
Microsoft Office Professional Plus 2016	16.0.4266.1001
Microsoft Project Professional 2013	15.0.4569.1506
Microsoft SQL Server 2012 (64-bit)	12.0
Microsoft SQL Server 2016	16.0
Microsoft Visio Professional 2013	15.0.4569.1506

Microsoft Visual Studio Professional 2015	14.0.23107
MongoChef Core	4.4.2
MongoDB 3.2.11 2008R2Plus SSL (64 bit)	3.2.11
Mozilla Firefox 49.0.2 (x86 pt-BR)	49.0.2
MySQL Installer - Community	1.4.17.0
MySQL Server 5.7	5.7.16
MySQL Workbench 6.3 CE	6.3.7
NetBeans IDE 8.2	8.2
Nmap 7.31	7.31
Node.js	6.9.1
Notepad++ (32-bit x86)	7.2.2
Npcap 0.10 r9	0.10 r9
Octave 4.0.0	4.0.0
OpenSSL 1.0.2j Light (32-bit)	1.0.2
Oracle VM VirtualBox 5.1.8	5.1.8
PDFCreator	1.7.3



Pencil

Proteus 8 Demonstration

8.5.22252.0

psqlODBC_x64

09.05.0300

Python 2.7.12 (64-bit)

2.7.12150

R for Windows 3.3.2

3.3.2

Realtek High Definition Audio Driver

6.0.1.6086

Reboot Restore Rx Pro

10.6

Robomongo 0.9.0

0.9.0

RStudio

1.0.44

SAP GUI for Windows 7.40 (Patch 5 Hotfix 1)

7.40 Compilation 2

scilab-5.5.2 (64-bit)

5.5.2

SoapUI 5.3.0 5.3.0

5.3.0

SolarWinds Response Time Viewer

1.0.0.162

SOLIDWORKS 2015 x64 Edition SP05

23.5.0.81

SOLIDWORKS 2015 x64 Portuguese Brazilian
Resources

23.150.81

SQL Server 2016 Client Tools

13.0.16000.28



SQLite Expert Personal 4.0.0	4.0
Tableau 10.1 (10100.16.1103.2343)	10.1.1236
Tableau Public 10.1 (10100.16.1103.2343)	10.1.1236
TeighaX 3.09	3.9.0
Tux Paint 0.9.22	0.9.22
UE4 Prerequisites (x64)	1.0.11.0
Unity	5.5.1
VMware Player	12.5.1
WinHex	
WinPcap 4.1.3	4.1.0.2980
WinSCP 5.9.2	5.9.2
Wireshark 2.2.3 (64-bit)	2.2.3
Xamarin	4.2.1.62
XAMPP	7.0.13-0
xCode	8.1
XMind 8 (v3.7.0)	3.7.0.201611010032



Além disso, o aluno possui acesso a plataforma própria e ao portal da FIAP com, vídeos, aulas via Canal no YouTube (FIAPx), iTunesU, FIAP Café (Podcasts) e Facebook.

O Portal da FIAP permite ao aluno o acesso a:

- Guia acadêmico;
- Normas disciplinares;
- Conteúdo programático de cada disciplina;
- Download de apostilas postadas pelos professores;
- Cadastro de trabalhos solicitados pelos professores;
- Calendários de avaliações e de aulas;
- Acompanhamento de notas e faltas (boletim);
- Contato com a coordenação;
- Contato com a ouvidoria;

Serviços de:

- Secretaria;
- Financeiro (geração de 2ª via de boleto) ;e
- Biblioteca.

Visualização de avisos no mural de notícias, avisos esses relacionados a todas as possíveis áreas da FIAP, como Gestão de Carreiras, avisos de palestras, de cursos, de parcerias, comunicados da coordenação e da diretoria, entre outros.

- Informações gerais sobre:
- Parcerias
- Empresa Júnior
- Transporte Gratuito



- Bicletário

As vídeo-aulas e podcasts disponíveis no canal no YouTube (FIAPx), no iTunesU e no site da FIAP são conteúdos eletrônicos complementares às aulas e acessíveis não somente a alunos FIAP, mas também à comunidade como um todo, buscando a aproximação das pessoas à tecnologia.

A FIAP utiliza também o Facebook, ferramenta de rede social mais utilizada no mundo, como meio de comunicação e tira-dúvidas entre professores e alunos, favorecendo a integração. São criados grupos por interesse ou turma, onde são discutidos assuntos pertinentes às aulas.

A FIAP conta também com as Oficinas de Nivelamento cujo objetivo é auxiliar alunos de todos os cursos nos conteúdos mais procurados para estudo, que são em diversas áreas e podem ser encontradas no documento do Talent Lab.