



**Universidade
Anhembi Morumbi**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Escola de Ciências Exatas, Arquitetura e Design

Guia Rápido do Curso Superior de Engenharia de Computação

Universidade Anhembi Morumbi

Fundada, em 1970, com o intuito de oferecer o primeiro curso superior de Turismo do Brasil, a Universidade Anhembi Morumbi ampliou a oferta de cursos em diferentes áreas durante a década de 1980. Credenciada como universidade na década de 1990, inaugurou o segundo campus, localizado na região da Mooca, para oferta concentrada de cursos na área da Saúde. Nas duas primeiras décadas do novo milênio, a Universidade continuou a trajetória de expansão com o lançamento de novos campi – Morumbi, Vale do Anhangabaú, Paulista 1 e Paulista 2 – e polos de educação a distância em diversas regiões.

Ao longo de sua história, a Anhembi Morumbi se tornou reconhecida pela oferta de cursos inéditos como Gastronomia, Aviação Civil, Design Digital, Quiropraxia, Moda e Estética.

Em 2005, torna-se uma universidade internacionalizada ao integrar a Rede Internacional de Universidades Laureate, dinamizando ainda mais o binômio “criatividade e inovação” que sempre esteve presente na Anhembi Morumbi. Com a internacionalização, passou a proporcionar aos estudantes a oportunidade de formação e atuação mundial por meio de programas exclusivos de intercâmbio para complemento das matrizes curriculares, dupla diplomação e estágio internacional, entre outros.

Situada em São Paulo, a Anhembi Morumbi tem, atualmente, mais de 46 mil estudantes em cursos de graduação e pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância, além de pós-graduação stricto sensu e cursos de extensão.

A Universidade tem como missão: “Prover educação de alta qualidade, formando líderes e profissionais capazes de responder às demandas do mundo globalizado e contribuir para o progresso social e ambiental com espírito empreendedor e valores éticos”. Sua visão é: “Consolidar nossa posição de liderança no Ensino Superior em todas as áreas de conhecimento em que atuamos, formando o maior número de profissionais diferenciados, por meio da excelência acadêmica, inovação e internacionalidade”.

Nossos valores modelam nossas ações, potencializando ainda mais resultados sempre voltados à educação e excelência acadêmica, assegurando a perenidade de nossa Instituição, que valoriza a paixão, o respeito à diversidade, o trabalho em equipe, a inovação, o foco em resultado, a responsabilidade corporativa, o compromisso social, a ética e a transparência.

Escola de Ciências Exatas, Arquitetura e Design

A Escola de Ciências Exatas, Arquitetura e Design – Ecead surge no segundo semestre de 2016, como fruto da reorganização acadêmica da Universidade, reunindo cursos que pertenciam às antigas Escolas de Engenharias e Tecnologia e a maioria dos cursos da Escola de Artes, Arquitetura, Design e Moda.

A Ecead é composta pelos cursos: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Arquitetura e Urbanismo, Aviação Civil, Ciência da Computação, Design de Animação (bacharelado e tecnológico), Design de Games, Design de Interiores, Design de Moda, Design Digital, Design Gráfico, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia da Computação, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Gestão da Tecnologia da Informação, Negócios da Moda, Sistemas de Informação.

Partindo desse cenário de complexidade de conhecimentos e áreas de atuação no mercado profissional pelos quais transitam os cursos, a Ecead tem por objetivo central a qualidade do profissional e do cidadão que se pretende formar, a partir da atenção plena ao processo de ensino-aprendizagem. A elaboração e a construção do projeto da Ecead são trabalhadas como proposta coletiva de trabalho, podendo, assim, contribuir para que os cursos envolvidos atinjam seus objetivos, sintetizados na formação de profissionais competentes, criativos, com visão crítica, bem como cidadãos cientes de suas responsabilidades para com a sociedade.

O projeto da Ecead tem por fim se constituir em efetivo instrumento indutor da melhoria da qualidade e da busca da excelência no ensino. A atenção às movimentações da sociedade é fator gerador de reflexão e de revisão de matrizes curriculares dos cursos, de modo a melhor atender às demandas do mercado e permitir mais flexibilidade curricular. Um projeto conjunto de trabalho, visando o engajamento dos segmentos docente, discente e técnico-administrativo, a eficiência do processo e a qualidade da formação plena do aluno em termos científico-culturais, profissionais e de cidadania, constitui o grande diferencial dos cursos pertencentes à Escola de Ciências Exatas, Arquitetura e Design.



A competência empreendedora e a atuação profissional do aluno, princípios fundamentais da Universidade, têm implicado agilidade na compreensão das tendências do mercado profissional e no planejamento e aplicação do projeto pedagógico. Nesse sentido, os cursos que compõem a Ecead têm claros vínculos com mercado e comunidade. Seja por parcerias firmadas com empresas, seja pelo trabalho regular em atividades de extensão, no âmbito institucional e contemplados nos Projetos Pedagógicos de cada curso, além dos direcionamentos à pesquisa como motor da tríade ensino-pesquisa-extensão.

Sobre o curso

O curso de Engenharia de Computação da Universidade Anhembi Morumbi objetiva o aprendizado na prática, no qual grande parte das disciplinas aplica a teoria aprendida desenvolvendo e criando projetos práticos. Com isso, os alunos têm a teoria e a prática, facilitando a fixação do conhecimento, além da inserção dos alunos no mercado de trabalho.

Desde o início, os alunos têm contato com as tecnologias e metodologias mais utilizadas no mercado, propiciando uma total sintonia com as exigências da área. Para isso, dispõem de modernos laboratórios de informática, de práticas de hardware e de engenharia elétrica, laboratório de redes de computadores e dispositivos para práticas de robótica, automação, microprocessadores e microcontroladores.

O curso possui parcerias estratégicas com as seguintes empresas: Sun, IBM, EMC, RIM, Cisco, Samsung Ocean, Globalcode, Oracle e Microsoft. Essas parcerias visam a formar profissionais alinhados com as necessidades e expectativas do mercado de trabalho. As parcerias e o foco no desenvolvimento de habilidades, por meio de aulas práticas e projetos, facilitam o ingresso no mercado de trabalho do egresso em um cenário de alta demanda de profissionais qualificados.

Objetivo geral do curso

Formar profissionais capazes de aplicar o conhecimento científico e tecnológico da computação para a construção de ferramentas, softwares e projetos digitais, além de ser responsável pelo projeto de infraestrutura dos softwares para computadores e sistemas embarcados. O engenheiro de computação deve saber utilizar a interdisciplinaridade para o desenvolvimento de produtos corretos, combinando ciências e dando a elas um tratamento computacional.

Objetivos específicos

- a) Aprimorar o conhecimento e entendimento dos principais fatos, conceitos, princípios e teorias relacionadas à área de formação e outras correlatas no processo de solução de problemas;
- b) Desenvolver a habilidade para criar novas tecnologias e avanços científicos, propiciando melhorias empresas, sociedade e meio ambiente;
- c) Oferecer uma formação multidisciplinar, em que o aluno se comunica de forma eficaz e busca o permanente aprimoramento profissional;
- d) Desenvolver nos estudantes as competências para aprimorar o raciocínio matemático, lógico e abstrato;
- e) Estimular as habilidades para elaborar e conduzir as etapas de um projeto de pesquisa e desenvolvimento, identificando fontes e informações relevantes à área de estudo e atuação;
- f) Aprimorar a capacidade para analisar e estender sistemas baseados em computador segundo critérios relacionados ao corrente uso e desenvolvimento futuro;
- g) Tornar os estudantes aptos a especificar, projetar e implementar sistemas baseado em computador;
- h) Desenvolver nos estudantes as competências para projetar e implantar sistemas de controle e automação de processos de fabricação e gerenciamento de informações;
- i) Tornar os estudantes aptos a aplicar conhecimentos matemáticos, físicos, tecnológicos e instrumentais na prática da Engenharia de Computação;



j) Desenvolver as habilidades do aluno para conceber equipamentos eletroeletrônicos para aplicações voltadas às áreas de entretenimento, comunicação e controle de processos;

k) Aprimorar a capacidade para especificar, integrar, implantar e operar sistemas de comunicação para estruturação das redes de transmissão de sinais de voz, imagens e dados;

l) Tornar os alunos capazes de desenvolver e implantar softwares básicos, aplicativos e sistemas de informação utilizando metodologias de desenvolvimento, linguagens de programação e ferramentas computacionais;

m) Oferecer uma formação multidisciplinar para o desenvolvimento e a implantação de sistemas embarcados e de automação e controle, utilizando hardwares específicos.

Público-alvo

O curso se destina a pessoas interessadas em desenvolver, ampliar ou formalizar competências e habilidades na área de computação e eletrônica. O mercado tem se comportado de maneira positiva na absorção de egressos do curso, que podem ocupar posições de trabalho nos setores público e privado, nos segmentos de desenvolvimento de software para áreas desktop, web e móvel, administração e gerenciamento de redes, automação industrial, desenvolvimento e hardware e sistemas embarcados, gerenciamento de projetos, ou como empreendedores.

Disciplinas

ANTROPOLOGIA E CULTURA BRASILEIRA

Discute sobre o homem no mercado de trabalho influenciado pela diversidade cultural e sociedade do conhecimento, abordando as diferentes identidades sociais e os aspectos étnico-raciais nas decisões profissionais.

ÁLGEBRA LINEAR E VETORES

Esta disciplina aborda os conceitos elementares de sistemas de equações lineares e técnicas de solução, introduzindo ainda ideias fundamentais de vetores, espaço vetorial, ponto, reta e plano, suas relações, propriedades e operações matemáticas para auxiliar na resolução de problemas.

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

Enfoca o funcionamento interno dos computadores eletrônicos digitais a partir do detalhamento dos componentes arquiteturais dos sistemas de propósito geral. Analisa desempenho, fatores limitantes e respectivas soluções e abordagens tecnológicas. Avalia a eficiência da arquitetura na interação com os sistemas operacionais, dispositivos periféricos e programas aplicativos.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividades práticas e/ou teóricas relacionadas ao contexto do curso que contribuem na formação profissional mais ampla do aluno, envolvendo, alternativa ou simultaneamente, produção, pesquisa, intercâmbio, visitas técnicas, participação em eventos e outras consideradas próprias ao curso.

BANCO DE DADOS

Apresenta conceitos básicos da teoria de banco de dados, envolvendo arquitetura, modelagem conceitual com ênfase no modelo entidade-relacionamento, além de conceitos pertinentes ao modelo relacional e à álgebra relacional. Também são abordadas técnicas para normalização e introduzida a linguagem SQL para criação de tabelas em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacional (SGBDR).

CÁLCULO APLICADO À ENGENHARIA

Revisa conceitos de cálculo, aplicando o cálculo de várias variáveis. Fundamenta as transformadas de Laplace e os operadores diferenciais. Aplica os operadores diferenciais e as equações de Maxwell. Estuda as séries numéricas aplicadas à engenharia, sistemas lineares, interpolação polinomial e integração numérica.



CÁLCULO DIFERENCIAL

Nesta disciplina são introduzidos novos conceitos e formalismos matemáticos essenciais ao desenvolvimento do pensamento analítico-abstrato, além da manipulação e aplicação de limites e derivadas na compreensão detalhada de fenômenos recorrentes nos sistemas físicos, químicos, computacionais e das engenharias. A exploração dessa abordagem da matemática é fundamental na formação do estudante.

CÁLCULO INTEGRAL

Aborda os conceitos fundamentais de cálculo integral para solução e interpretação de questões envolvendo variáveis na solução de problemas de engenharia. Os conceitos são aplicados em situações reais, que ocorrem na elaboração de softwares, de projetos e na produção industrial, seja da construção civil, mecânica ou elétrica.

CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE ALTERNADA

A disciplina aborda os conceitos e a modelagem matemática para análise de circuitos elétricos RR, RL, RC e RLC de corrente alternada nos regimes transitório e permanente. Por meio da análise fasorial, são estudadas e aplicadas as leis de Kirchhoff (nós e malhas) para circuitos série e paralelo. Também são analisados o comportamento e os parâmetros dos circuitos em resposta livre e à excitação.

CIRCUITOS ELETRÔNICOS

Abrange a teoria dos dispositivos semicondutores que utilizam junção PN (diodos) e junção PNP ou NPN (transistores bipolares TBJ). Estuda os circuitos retificadores sem filtro e com filtro em fontes reguláveis de tensão contínua, amplificadores e outros circuitos transistorizados. Analisa os principais parâmetros e avalia o comportamento dos circuitos estudados.

COMUNICAÇÃO

Discute as variedades linguísticas nos diversos gêneros orais e textuais, a leitura, interpretação e produção de textos no meio acadêmico e profissional e apresenta técnicas de comunicação oral para o meio acadêmico e profissional.

CONSTRUÇÃO DE ALGORITMOS

A disciplina apresenta os conceitos fundamentais da lógica aplicada à programação de computadores e resolução de problemas por meio de métodos e técnicas computacionais. A solução do problema é descrita por meio de uma sequência finita de instruções.

CONTROLE E AUTOMAÇÃO

Contempla conceitos sobre sistemas de controle automático e automação industrial. Os sistemas de controle automático tratam de fundamentos teóricos de sistemas lineares, função de transferência, resposta transitória e controladores utilizados em sistemas dinâmicos. A automação industrial está relacionada aos Controladores Lógicos Programáveis (CLPs), à linguagem de programação e a aplicações.

DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

Debata os desafios contemporâneos do homem enquanto profissional, destacando-se os desafios sociais, os desafios éticos, os desafios do mercado globalizado e os desafios políticos.

DESENHO TÉCNICO

Explora a leitura, compreensão e execução de desenhos técnicos e de engenharia, elementos importantes para a visualização espacial. Oferece conhecimentos práticos sobre o método de concepção e as normas que regem a elaboração, em escala, de desenhos técnicos. Introduz ferramentas básicas para elaboração de desenhos de projetos de engenharia.



DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL

Apresenta as transformações do ser humano e das relações de trabalho nas diferentes configurações geográficas e na evolução tecnológica e discute o ser humano no mercado de trabalho sob a perspectiva da cidadania e sustentabilidade.

ENGENHARIA E MODELAGEM DE SOFTWARE

A disciplina explora conceitos de engenharia de software que possibilitam a elaboração de estratégias para o desenvolvimento de um software, englobando levantamento de requisitos, análise, projeto, implementação, teste e manutenção. A notação UML e o RUP são abordados na disciplina para embasar a modelagem de um projeto prático com uso de uma ferramenta Case.

ESTRUTURA DE DADOS

A disciplina aprofunda o conhecimento de soluções clássicas de problemas por meio de abstração utilizando conjuntos de dados, representações e operações apoiados em métodos e técnicas, tendo como subsídio uma linguagem de programação.

FENÔMENOS DE TRANSPORTE

Aborda os fundamentos dos fenômenos de transporte de calor, massa e quantidade de movimento, essenciais em processos de engenharia. Enfoque é dado aos tópicos básicos da mecânica dos fluidos, apoiados na realização de experimentos práticos com a identificação de fenômenos físicos que ocorrem ao longo do processo.

FÍSICA GERAL

Discute conceitos fundamentais para compreensão dos fenômenos que compõem a mecânica dos fluidos e dos fenômenos relacionados à óptica geométrica, com abordagem teórica e ensaios em laboratório. O detalhamento desses conceitos e a resolução de problemas representam a base necessária para o aprendizado de disciplinas aplicadas nos diversos ramos da engenharia.

FUNDAMENTOS DE CIÊNCIAS EXATAS

Tem como objeto de estudo a física clássica. O enfoque da abordagem se dá por meio de modelos que utilizam ferramentas matemáticas na resolução de problemas físicos, o que oportuniza relembrar os conceitos fundamentais da matemática e da lógica matemática. Os conceitos e a modelagem matemática dos sistemas físicos são construídos sobre aplicações nas áreas da engenharia e tecnologia.

FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Introduz os fundamentos e a modelagem matemática para a análise de circuitos elétricos RR, RL, RC e RLC de corrente contínua nos regimes transitório e permanente. São estudadas e aplicadas as leis de Kirchhoff para correntes e tensões (nós e malhas) para os circuitos série e paralelo. Também são abordados os teoremas de Thévenin, Norton e de superposição.

FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO

Trata dos conceitos teóricos fundamentais sobre campos eletromagnéticos estáticos, importantes para a compreensão do campo elétrico de uma distribuição contínua de carga, do potencial elétrico, da lei de Gauss da eletrostática, das equações de Laplace e da densidade de energia em campos eletrostáticos.

GERÊNCIA DE PROJETOS

Capacita o aluno na utilização dos conceitos de gestão de projetos, controle de cronogramas, equipes, custos, ferramentas e outros temas relacionados ao gerenciamento de projetos nas organizações.

GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES

Discute a evolução das teorias da administração em suas passagens históricas até a administração contemporânea, abordando as funções do administrador. A disciplina detalha as dimensões da gestão das organizações e o papel do indivíduo nas organizações. Os princípios da economia, as estruturas de mercado e as políticas econômicas são estudados na disciplina.

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

A disciplina apresenta definição, história e conceitos da Ciência da Computação, explora as definições das diferentes áreas, nomenclaturas, panorama do mercado de trabalho e novas tendências da área. Também formaliza conceitos de lógica clássica e de lógica proposicional.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

A disciplina apresenta os principais conceitos do paradigma de orientação a objetos, com ênfase nas principais características e recursos oferecidos. Os conceitos de orientação a objetos são explorados por meio de implementações de aplicações práticas, utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos e um ambiente integrado de desenvolvimento.

MECÂNICA GERAL

Trata dos conceitos teóricos e fundamentais de centro de gravidade, momento de inércia, equilíbrio estático e movimento rígido plano. Tais conceitos constituem subsídios para análise e interpretação do equilíbrio estático de estruturas, equipamentos e sistemas diversos.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Esta disciplina aborda o uso da metodologia científica para informação, organização, pesquisa e apresentação de resultados científicos.

MICROPROCESSADORES E MICROCONTROLADORES

Aborda a evolução da arquitetura e organização de microprocessadores e de microcontroladores. Discute questões relacionadas ao conjunto básico de instruções, programação em linguagem "assembly", modos de endereçamento, pilhas, organização de memórias, interfaces de comunicação; acionamento e controle de periféricos. Implementa aplicações com microcontroladores.

PESQUISA, ORDENAÇÃO E TÉCNICAS DE ARMAZENAMENTO

A disciplina trata o armazenamento e a recuperação de informações em memória, discutindo aspectos de tecnologia computacional envolvidos nas soluções. Apresenta técnicas específicas que trabalham com grandes volumes de dados, minimizando o tempo de ordenação, busca e acesso. Aborda, ainda, classes de problemas por meio do estudo da análise de complexidade de algoritmos.

PRÁTICAS DE SISTEMAS DIGITAIS

Aprofunda os conceitos e as teorias estudadas na disciplina de sistemas digitais na construção de circuitos digitais. Durante as aulas em laboratórios, os alunos irão elaborar e implantar projetos envolvendo circuitos lógicos combinacionais e sequenciais para a construção de contadores, registradores e circuitos aritméticos, dentre outros.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

A disciplina capacita o aluno na utilização dos conceitos de probabilidade e estatística para análise e solução de problemas práticos e para tomada de decisões em diversas situações típicas da vida profissional.



PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS

Aborda técnicas e circuitos de conversão A/D e D/A para a aquisição de sinais analógicos e digitais. Apresenta os fundamentos das técnicas de processamento digital de sinais de tempo discreto, equações de diferenças e Sistema Linear Amostrado Invariante no Tempo (LIT), Transformada Z e Transformada de Fourier Discreta. Estuda o conceito e a aplicação da convolução e discute filtragem digital.

PROJETO INTEGRADO I: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Primeiro projeto desenvolvido ao longo do semestre letivo, empregando os conceitos já adquiridos no curso, como forma de sistematização e ampliação do conhecimento, para a análise e proposição de soluções tecnológicas de problemas reais.

PROJETO INTEGRADO II: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Segundo projeto desenvolvido ao longo do semestre letivo, empregando os conceitos já adquiridos no curso, como forma de sistematização e ampliação do conhecimento, para a análise e proposição de soluções tecnológicas de problemas reais.

QUÍMICA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS

Trata os conceitos da química para discutir com êxito as propriedades dos diversos tipos de materiais, com ênfase nas propriedades elétricas e sua relação com a estrutura dos materiais nos diversos níveis. Os quatro componentes da disciplina e suas inter-relações são: processamento, estrutura, propriedade e desempenho.

REDES DE COMPUTADORES

Enfoca o estudo das redes de computadores como infraestrutura de comunicação para interligação de sistemas computacionais e compartilhamento de recursos. É explorada a articulação dos conceitos de redes de computadores, desde a aplicação até o nível físico e sua organização, culminando com o desenvolvimento de aplicações.

ROBÓTICA

Apresenta a visão geral dos sistemas robóticos, incluindo terminologia, especificações e aplicações industriais. Aborda conceitos relacionados aos sistemas de coordenadas e ao movimento de robôs. Apresenta os componentes de sistemas robóticos e sua interação com outros sistemas. Aborda os conceitos de visão computadorizada, aplicações em robótica, programação e planejamento de tarefas.

SAÚDE E MEIO AMBIENTE

Conceitos básicos e as inter-relações entre a saúde, o meio ambiente e a qualidade de vida. Educação ambiental nos processos de construção dos valores e conhecimentos sociais. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania.

SISTEMAS DE IMAGENS

A disciplina aborda os fundamentos de imagens digitais, amostragem e quantização, operações lineares e filtros morfológicos para realce e segmentação de imagens. Discute as aplicações do processamento digital de imagens, além de técnicas para representação, descrição, classificação e compressão.

SISTEMAS DIGITAIS

Enfoca princípios da álgebra booleana, propriedades e teoremas, introduz técnicas para construção de portas lógicas, que são os blocos funcionais básicos dos circuitos lógicos digitais. Apresenta ferramentas para síntese e análise de circuitos elementares, metodologias de projeto orientadas à combinação desses módulos e, portanto, à implementação de sistemas digitais de maior complexidade.



SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

Aborda tópicos relacionados ao projeto e gerenciamento de sistemas distribuídos, discutindo ambientes, modelos de comunicação e arquiteturas existentes, além de implementações de aplicações paralelas e distribuídas, como sistemas de arquivos distribuídos, sistemas de transações distribuídas, “clusters”, “grids”, computação em nuvem e “web services”.

SISTEMAS EMBARCADOS

Apresenta os princípios de funcionamento, as arquiteturas de projeto e as técnicas de programação para sistemas embarcados. Aborda conceitos relacionados ao controle de processos, requisitos de sistemas operacionais de tempo real, tecnologias de aquisição de dados e interação com atuadores, além de quesitos sobre a eficiência da estrutura projetada e ao código produzido.

SISTEMAS OPERACIONAIS

A disciplina detalha conceitos fundamentais e projeto de sistemas operacionais, incluindo aspectos relacionados à máquina virtual e ao gerenciamento de recursos. Apresenta mecanismos de gerenciamento de processos, gerência de memória e entrada/saída e mecanismos de segurança. Inclui também estudos de caso dos principais sistemas operacionais utilizados na atualidade.

TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO

Enfoca o estudo de uma linguagem de programação estruturada apropriada à implementação de soluções computacionais que envolvam acesso direto a recursos de hardware. Discute, adicionalmente, como os diversos recursos disponíveis em um computador podem ser utilizados para acesso, processamento e controle de dados.

TELECOMUNICAÇÕES

Aborda as técnicas de modulação analógica e digital, enfatizando as aplicações em sistemas de telecomunicações por radiodifusão, telefonia fixa, móvel e satélite. Os sinais são analisados nas etapas de geração, transmissão por canal de comunicação e recepção. As técnicas de multiplexação utilizadas para compartilhar o canal de comunicação são estudadas em cada tipo de sistema.

TEORIA DA COMPUTAÇÃO E LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS

Estuda os conceitos e propriedades referentes às classes de linguagens, englobando as técnicas formais de geração, reconhecimento e representação. Neste contexto, são estudados autômatos, gramáticas e as máquinas de Turing. Analisa também a computabilidade dos problemas.

TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

A disciplina apresenta conceitos atuais e novos na área de Engenharia de Computação, associando os conceitos a exemplos práticos e estimulando a elaboração de projetos. Os principais conceitos abordados são das áreas de robótica, hardware, programação e sistemas embarcados.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Orienta e desenvolve, por meio de um projeto prático, a metodologia básica de pesquisas científicas e tecnológicas. Estabelece os procedimentos indispensáveis para revisão crítica da literatura do tema da pesquisa, bem como para compreensão do processo de conhecimento, visando o desenvolvimento tecnológico.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Consiste na aplicação dos fundamentos conceituais adquiridos no curso em um projeto cujo tema é definido a partir de problemas reais existentes, nas áreas de engenharia, informática e tecnologias. O projeto é composto pela estruturação metodológica da pesquisa de um caso real, suas etapas de construção, métodos e técnicas de pesquisa quantitativa e qualitativa e o relatório final de pesquisa.

Sistema de avaliação

A Universidade Anhembi Morumbi desenvolve a avaliação de aprendizagem em duas etapas: N1 e N2. A N1 consiste em uma série de atividades desenvolvidas ao longo do semestre que permitem avaliar o estudante continuamente. A N2 consiste em uma prova presencial individual.

A nota final do estudante (NF) é obtida a partir da média entre N1 e N2, considerando os pesos, respectivamente, de 40% e 60%. É considerado aprovado o estudante que atingir média de aprovação conforme estabelecido em Regimento Acadêmico.

O estudante tem direito a realizar prova de segunda chamada no caso de ter perdido a oportunidade de cumprir a prova na data estipulada, ou se desejar melhoria de nota. Se, eventualmente, for reprovado, o estudante deverá cumprir novamente a disciplina em regime de dependência.

Frequência

A avaliação do desempenho escolar, além do aproveitamento, abrange aspectos de frequência.

A Universidade adota como critério para aprovação a frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina. O estudante que ultrapassar esse limite está automaticamente reprovado na disciplina. Nas disciplinas e cursos a distância a frequência é apurada a partir da completude das atividades propostas no ambiente de aprendizagem e seguem o mesmo critério para aprovação.

Coordenação

Direção da Escola de Ciências Exatas, Arquitetura e Design

Professor M.e Luciano Freire

Mestre e graduado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos. Especialista em Segurança da Informação pela Unirio. Atuou como diretor adjunto de Planejamento e Suporte Acadêmico e, atualmente, é diretor acadêmico da Escola de Ciências Exatas, Arquitetura e Design da Universidade Anhembi Morumbi, além de docente dos cursos da área de TI. Possui 13 anos de experiência como professor universitário e acumula dez anos de experiência como coordenador de cursos. É tutor virtual do curso de Sistemas de Informação (modalidade EAD) da UFSCar e autor de livros de preparação para concursos públicos.

Coordenação do curso superior de Engenharia de Computação

Prof. Dr. Augusto Mendes Gomes Júnior - coordenador

Coordenador, bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Maringá (2002), no Estado do Paraná. Mestre em Engenharia Elétrica, com ênfase em Computação (2005), e doutor em Ciências pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2011). Desenvolve pesquisas nas áreas de Processamento de Alto Desempenho, Sistemas Distribuídos, Otimização, Compiladores e Programação. É professor dos cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Computação e Engenharia Elétrica. Profissionalmente, o coordenador possui 13 anos de experiência como professor universitário, seis anos como assessor acadêmico e quatro anos como coordenador de curso.

Prof. M.e Ricardo de Almeida Pinto

Tecnólogo em Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo (Fatec-SP/Unesp), em 2006. Mestre em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2009). É professor dos cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Profissionalmente, o coordenador adjunto possui nove anos de experiência como professor universitário, um ano como assessor acadêmico e dois anos como coordenador adjunto.



Anhembi Morumbi para você

Você, estudante, é parte integrante da comunidade acadêmica da Universidade Anhembi Morumbi e pode desfrutar de toda a infraestrutura que a Universidade oferece.

São seis campi com instalações modernas, laboratórios de última geração, bibliotecas com acervo abundante, além de academia de ginástica.

- **Campus Mooca** – Rua Dr. Almeida Lima, 1.134
- **Campus Morumbi** – Av. Roque Petroni Jr., 630
- **Campus Paulista** – Av. Paulista, 2.000
- **Campus Paulista 2** – Rua Treze de Maio, 1.266
- **Campus Vale do Anhangabaú** – Rua Líbero Badaró, 487
- **Campus Vila Olímpia** – Rua Casa do Ator, 275