

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL

PLANOS DE ENSINO

CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO
DE SISTEMAS

CURITIBA
2022



MATRIZ DO CURSO

CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - EAD (2021/02)		
ANO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1º ANO	UTA MÓDULO INTRODUTÓRIO	105
	Formação Inicial em Educação à Distância	40
	Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana	65
	Libras (Optativa)	40
	UTA FUNDAMENTOS COMPUTACIONAIS	260
	Sistemas de Informação Gerencial	65
	Comunicação Empresarial	65
	Lógica de Programação e Algoritmos	65
	Fundamentos de Sistemas de Informação	65
	UTA INFRAESTRUTURA	370
	Organização de Computadores	65
	Raciocínio Lógico	65
	Sistemas Operacionais	65
	Matemática Computacional	65
	Atividades Extensionistas I	110
	UTA ANÁLISE DE SISTEMAS	260
	Programação Orientada a Objetos	65
	Análise de Sistemas	65
	Engenharia de Software	65
	Banco de Dados	65
2º ANO	UTA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	260
	Linguagem de Programação	65
	Sistema Gerenciador de Banco de Dados	65
	Ferramentas de Desenvolvimento Web	65
	Interação Humano-Computador	65
	UTA GESTÃO DE TI	370
	Estrutura de Dados	65
	Empreendedorismo	65
	Governança de Tecnologia da Informação	65
	Redes de Computadores	65
	Atividades Extensionistas II	110
	UTA DESENVOLVIMENTO AVANÇADO	260
	Inteligência Artificial Aplicada	65
	Gestão de Projetos	65
	Programação Visual	65
	Direito Cibernético	65
3º ANO	UTA TÓPICOS AVANÇADOS	260
	Auditoria de Sistemas	65
	Legislação, Ética e Conformidade	65
	Tópicos Avançados em Programação	65
	Segurança em Sistemas de Informação	65
TOTAL		2.145

1º ANO – FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

➤ **EMENTA**

A EaD na atualidade: desafios e perspectivas. Características e exigências para o aluno da EaD. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Processos institucionais de aprendizagem em EaD. Elementos de comunicação e interação: tutoria. Procedimentos avaliativos em EaD.

➤ **HABILIDADES**

- Conceituar o modelo UNINTER de educação a distância;
- Avaliar as perspectivas do ensino superior para a formação humana;
- Descrever os desafios do estudante ingressante no ensino superior EaD;
- Descrever as características necessárias ao estudante e seu papel na aprendizagem;
- Conceituar os processos institucionais de aprendizagem e os procedimentos avaliativos a distância

➤ **COMPETÊNCIAS**

- Compreender a EaD da UNINTER;
- Compreender perspectivas de concluir o ensino superior;
- Compreender desafios do estudante do ensino superior à distância;
- Compreender características e o papel do aluno na aprendizagem a distância;
- Conhecer com o Ambiente Virtual de Aprendizagem da instituição;
- Compreender os processos institucionais de aprendizagem e os procedimentos avaliativos a distância

➤ **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ **SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ **BIBLIOGRAFIAS**

Bibliografia Básica

- CORTELAZZO, I. B.C. Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em Educação a Distância. Curitiba: InterSaberes, 2013. (BVP).
- GUAREZI; MENEGAZ, R. de C.; MATOS, M. M. Educação a distância sem segredos. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BVP).
- LOPES, L. F.; FARIA, Adriano. O que é o quem da EaD: história e fundamentos. Curitiba InterSaberes, 2012. (BVP).

Bibliografia Complementar

- GOMES, M. P. Antropologia: ciência do homem, filosofia da cultura. São Paulo: Contextos, 2008. (BVP).
- KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2010. (BVP).
- KENSKI, Vani M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2015. Série Prática Pedagógica – versão digital.
- ROCHA, C. Mediações tecnológicas na educação superior. Curitiba: IBPEX, 2009. (BVP). SETTON, Maria da Graça Jacintho. Mídia e Educação. São Paulo: Contexto, 2010. (BVP).

1º ANO – ESTUDOS DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E PARA O ENSINO DE HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E AFRICANA

➤ EMENTA

Etnia. Racismo. Discriminação. Preconceito. No entendimento da dignidade humana em diferentes conotações em contextos históricos, sociais, políticos e culturais diversos; no enfrentamento dos preconceitos e das discriminações; no respeito às diversas crenças religiosas e os direitos humanos. A da Lei 10.639/2003. Parecer 003/2004 do Conselho Nacional de Educação - CNE/CP. Raça como forma de classificação social

➤ HABILIDADES

- Demonstrar conhecimento sobre Etnia, Racismo, Discriminação e Preconceito.
- Avaliar a importância do negro na sociedade brasileira.
- Avaliar a importância da cultura afro-brasileira na sociedade brasileira.
- Relacionar a legislação vigente sobre relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer etnia e racismo no mundo e no Brasil;
- Compreender discriminação e preconceito no mundo e no Brasil;
- Compreender o negro na sociedade brasileira.
- Conhecer a cultura afro-brasileira e a cultura africana.
- Conhecer as políticas afirmativas: reconhecimento de direitos.
- Conhecer a Lei 10.639/2003. Conhecer o parecer 003/2004 do Conselho Nacional de Educação-CNE/CP.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- CORRÊA, R. L. T. Cultura e diversidade. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BVP)
- MATTOS, R. A. História e cultura afro-brasileira. São Paulo: Contexto, 2007. (MBV)
- MICHALISZYN, M. S. Relações étnico-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. Curitiba: InterSaberes, 2014. (BVP)

Bibliografia Complementar

- ABRAMOWICZ, A.; GOMES, N. L. Educação e raça: perspectivas políticas, pedagógicas e estéticas. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (MBV)
- BRASIL. Resolução CNE/CP 1/2004. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília, 2004b. <www.mec.gov.br/cne>.
- MAGNOLI, D. Uma gota de sangue: história do pensamento racial. São Paulo: Contexto, 2009. (BVP)
- OLIVEIRA, I. M. de. Preconceito e Autoconceito: identidade e interação na sala de aula. Campinas: Papirus, 2013. (BVP)
- NASCIMENTO, A. R. A do; NASCIMENTO, I. F. G.; Representações sociais, identidade e preconceito: Estudos de Psicologia Social. 1ª ed. Belo Horizonte: Autêntica. 2019. (BVP)

1º ANO – (OPTATIVA) LIBRAS

➤ EMENTA

A importância do conhecimento da LIBRAS no território brasileiro. O desenvolvimento da LIBRAS no contexto socioeconômico-cultural. A compreensão da LIBRAS como língua natural. O conhecimento da estrutura da LIBRAS e sua capacidade de expressar qualquer conceito - descritivo, emotivo, racional, literal, metafórico, concreto, abstrato - enfim, permite a expressão de qualquer significado decorrente da necessidade comunicativa e expressiva do ser humano. A diferença de modalidade entre língua oral e língua espaço visual. A língua de sinais como sistemas linguísticos independentes desenvolvidos na comunidade dos surdos. O desenvolvimento da LIBRAS no contexto educacional.

➤ HABILIDADES

- Identificar a linguagem de LIBRAS.
- Perceber a importância da LIBRAS no contexto socioeconômico-cultural.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer a importância de LIBRAS.
- Reconhecer e usar libras como linguagem de comunicação.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas e interativas online;
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina;
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem;
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:
- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL);
- Uma prova objetiva, realizada no polo de apoio presencia;
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial;
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- DIAS, R. (org.); Língua brasileira de sinais: libras. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (BVP)
- LUCESI, M. R. C. Educação de pessoas surdas: experiências vividas, histórias narradas. 4ª ed. Campinas: Papirus, 2012. (BVP)
- FERNANDES, S. Educação de surdos. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BVP)

Bibliografia Complementar

- BOTELHO, P.; Linguagem e letramento na educação dos surdos. 4ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015. (BVP)
- QUADROS, R. M.; Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008. (BVMB)
- PEREIRA, M. C. da C.; et al; Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.(BVP)
- PACHECO, J.; EGGERTSDÓTTIR, R.; MORINÓSSON, G. L.; Caminhos para a inclusão.: um guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007. (BVMB)
- MUNHOZ, A. S.; Responsabilidade e autoridade social das empresas. Curitiba: InterSaberes, 2015.(BVP)

1º ANO – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL

➤ EMENTA

O conceito, elementos, organização e aplicações de sistemas de informação. O papel das informações nas empresas. A circulação das informações nas organizações. O mundo digital e a revolução da informação. Os efeitos da era da informação na economia. O gerenciamento das informações. Dado e informação, qual a diferença? Informações quantitativas e qualitativas. O valor e a qualidade das informações. Convertendo dados em informações. A pirâmide do conhecimento. As atividades gerenciais e o processo decisório. Evolução e classificação dos sistemas de informação. Sistemas de informação gerencial para as funções administrativas de uma empresa. Sistemas Integrados de Gestão (ERP).

➤ HABILIDADES

- Identificar a evolução dos SIG e a sua importância dentro do cenário atual das empresas, como diferencial competitivo.
- Enunciar a estrutura dos Sistemas de Informação e demonstrar os relacionamentos entre os diversos elos.
- Demonstrar como se dá o relacionamento da tríade dado-informação-conhecimento.
- Classificar os diferentes tipos de SIG conforme os níveis hierárquicos e a sua abrangência.
- Avaliar a influência do planejamento estratégico das empresas nas atividades de SIG.
- Demonstrar a relação existente entre os sistemas de informação e os bancos de dados.
- Entender os diferentes usos de Sistemas de Informação dentro da organização e conforme as funções administrativas.
- Identificar a importância dos Sistemas Integrados de Gestão e do ERP para a eficiência dos processos de gestão nas empresas.
- Conceituar os diferentes tipos de sistemas de informação de acordo com o nível: sistemas de processamento de transações, sistemas de informação gerencial, sistemas de apoio à decisão e sistemas de apoio estratégico.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer e definir problemas.
- Analisar soluções.
- Avaliar estrategicamente as organizações, com vistas a usar de forma eficiente os recursos disponíveis, antecipando oportunidades e ameaças. Introduzir modificações no processo produtivo.
- Aplicar o conceito de processo de produção das organizações, identificando necessidades e introduzindo modificações que as conduzam à sustentabilidade.
- Compreender a necessidade de relacionamento interpessoais nas empresas

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- ELEUTÉRIO, M. A. M. Sistemas de Informação Gerencial. Curitiba: Intersaberes, 2016. (BVP)
- LAUDON, K; LAUDON, J. Sistemas de Informação Gerenciais, 11ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014. (BVP)
- MEDEIROS, L. F. Banco de Dados – Princípios e Prática. Curitiba: IBPEX, 2007. (BVP)

Bibliografia Complementar

- CHOO C. Wei. A organização do conhecimento. São Paulo: SENAC, 2003 (MBV).
- OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégias Táticas Operacionais. 12ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
- STAIR M. R. Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. LTC. Rio de Janeiro, 2004.
- TOFFLER, Alvin. A terceira onda. Rio de Janeiro, Editora Record, 1980.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. Conhecimento Empresarial. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

1º ANO – COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL

➤ EMENTA

Elementos de textualidade. Coesão/coerência. Aceitabilidade, informatividade, situacionalidade, intencionalidade e intertextualidade. Email: Leitura; compreensão; interpretação. Pronomes pessoais e de tratamento. Carta: leitura; compreensão; interpretação. Pronomes relativos. Vícios de linguagem: barbarismo, solecismo e cacofonia. Ofício (manual de redação): Leitura; compreensão; interpretação. Colocação pronominal. Ata: Leitura; compreensão; interpretação. Conjunções. Relatório: Leitura; compreensão; interpretação. Vícios de linguagem: pleonismo e outros vícios e casos especiais (gerundismo, porque, onde – aonde).

➤ HABILIDADES

- Conceituar os recursos de expressão - comunicação interpessoal.
- Conceituar os recursos de expressão - comunicação interpessoal.
- Conceituar os recursos de expressão e de comunicação compatíveis com o exercício profissional.
- Conceituar os recursos de expressão escrita. Utilizar os elementos de textualidade para aprimoramento da produção textual.
- Identificar vícios de linguagem que possam obstaculizar a comunicação. Utilizar adequadamente conectivos, especialmente as conjunções.

➤ COMPETÊNCIAS

- Aplicar as técnicas secretariais, com renovadas tecnologias, imprimindo segurança no fluxo de informação.
- Aplicar a capacidade máxima dos recursos tecnológicos.
- Conhecer os recursos de expressão e de comunicação compatíveis com o exercício profissional.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- BRAGA, M. A da S. Redação empresarial. Curitiba: InterSaberes, 2013. (BVP)
- SILVA, L. de A. e. Redação: qualidade na comunicação escrita. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BVP)
- VALLE, M. L. E. Não erre mais: língua portuguesa nas empresas. Curitiba: InterSaberes, 2013. (BVP)

Bibliografia Complementar

- BLIKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. 23ª ed. São Paulo: Ática, 2016. (MBV)
- BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 9ª ed. São Paulo: Ática, 2007. (BVP)
- BUENO, W. da C. Comunicação empresarial: alinhando teoria e prática. Barueri, SP: Manole, 2014 (MBV)
- BUENO, W. da C. (Org.). Comunicação empresarial e sustentabilidade. Barueri: São Paulo, 2015. (MBV)
- SALVADOR, A. Para escrever bem no trabalho: do WhatsApp ao relatório. São Paulo: Contexto, 2015. (BVP)

1º ANO – LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS

➤ **EMENTA**

Introdução à lógica e aos algoritmos: conceitos de computação, representações de algoritmos, linguagens de programação, linguagem Python. Algoritmos sequenciais: dados, variáveis, entrada e saída, manipulação de strings, estruturas de decisão (simples, composto e múltipla escolha). Algoritmos iterativos: while (enquanto), for (para). Estruturas aninhadas. Funções: parâmetros, escopo de variável, retorno de valores, tratamento de exceções. Estruturas de dados: tuplas, listas e dicionários.

➤ **HABILIDADES**

- Conhecer o hardware e os componentes necessários para a execução de um algoritmo computacional.
- Conhecer algoritmos e suas formas de representação.
- Aprender a escrever programas computacionais empregando funções de entrada e saída.
- Aprender a escrever programas computacionais empregando estruturas condicionais e repetição
- Aprender a escrever programas modulares através da criação de funções.
- Aplicar os conhecimentos teóricos em linguagem de programação Python
- Compreender as características, aplicações e implementações de estruturas de dados presentes na linguagem Python, como as tuplas, listas e os dicionários.

➤ **COMPETÊNCIAS**

- Desenvolver softwares computacionais
- Implementar projetos de algoritmos
- Aprender a comparar e aplicar estruturas condicionais e de repetição
- Compreender a aplicabilidade e desenvolvimento de funções em programas
- Aprender a comparar estruturas de dados e suas aplicações

➤ **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ **SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ **BIBLIOGRAFIAS**

Bibliografia Básica

- Luiz, BANIN, S. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática. Editora Saraiva, 2018. (MBV).
- PUGA, Sandra; RISSETI, Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2016. (BVP)
- Raul, WAZLAWICK. Introdução a Algoritmos e Programação com Python - Uma Abordagem Dirigida Por Testes. Grupo GEN, 2017. (MBV).

Bibliografia Complementar

- Ljubomir, PERKOVIC. Introdução à Computação Usando Python - Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações. Grupo GEN, 2016. (MBV).
- Forbellone, André Luiz Villar, and Henri Frederico Eberspacher. Lógica de programação. Makron Books, 2000. (BVP)
- Cormen, Thomas. Desmistificando Algoritmos. Grupo GEN, 2013 (MBV)
- Souza, Marco A. Furlan De et al. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para a engenharia. Cengage Learning Brasil, 2019. (MBV)
- Paul, MUELLER, J. Começando A programar Em Python Para Leigos 2. Ed. Editora Alta Books, 2020. (MBV)

1º ANO – FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

➤ EMENTA

Sistemas de Informação; Conceitos Iniciais para o entendimento do funcionamento dos sistemas de informação; Definição de dado, informação e conhecimento; Relação entre sistemas de informação e tecnologia da informação; Principais classificações de sistemas de informação; Componentes de um sistema de informação; Tipos de sistemas de informação; Sistemas de informação para as organizações; Ambiente da tecnologia da informação dimensão tecnológica, organizacional e humana; Tipos de Software; Conceitos fundamentais de segurança da informação; Vulnerabilidades dos sistemas de informação; Segurança dos dados e dos sistemas; Políticas de segurança e boas práticas de segurança; Conhecimento sobre Sistemas Empresariais: ERP (Enterprise Resource Planning); SCM (Supply Chain Management); CRM (Customer Relationship Management); SGC (Sistemas de Gestão do Conhecimento); Gestão de documentos; BI (Business Intelligence); KM (Gestão do conhecimento) e Painel de Controle Digital; IA (Inteligência artificial) e aplicações de decisão; Mídias sociais integradas aos sistemas; Governança corporativa e governança de TI; Conceitos sobre Negócios Eletrônicos; E-commerce e E-business; Tendências em sistemas de informação; . Tecnologias de Informação no Processo de Educação Ambiental e Sustentabilidade na Sociedade.

➤ HABILIDADES

- Demonstrar o relacionamento entre os conceitos: dado, informação e conhecimento;
- Classificar os tipos de informação;
- Inferir sobre o tratamento de informações;
- Relacionar os principais componentes de um sistema de informações gerenciais;
- Identificar forças e fraquezas na definição de estratégias para sistemas de informação;
- Identificar os principais aspectos relacionados a um sistema de informações gerenciais que impactam na tomada de decisão;
- Propor os recursos necessários de TI para a gestão eficiente de um sistema de informação gerencial;
- Reconhecer nos projetos de Sistemas de informação as regras do W3C e WCAG e entender como estas regras determinam a estrutura dos sistemas de informação gerencial modernos.
- Entender os efeitos que sistemas de computação possam ter no meio ambiente.

➤ COMPETÊNCIAS

- Aplicar os principais conceitos referentes a sistemas de informação;
- Avaliar os principais aspectos relacionados com a gestão de sistemas da informação;
- Conhecer a estrutura de um sistema de informação e seu relacionamento com demais áreas;
- Conhecer as regras do W3C e WCAG; perceber o efeito ambientais das tecnologias da informação.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informação gerenciais. 11ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014. (BVP)

- ELEUTERIO, Marcos A. M. Sistemas de Informações Gerenciais na Atualidade. Curitiba: Intersaberes, 2015. (BVP)
- CAIÇARA, Cicero Junior. Sistemas Integrados de Gestão – ERP: Uma Abordagem Gerencial. 2ª Ed. Curitiba: InterSaberes 2015. (BVP)

Bibliografia Complementar

- BELMIRO, N. João (Org.). Sistemas Computacionais. São Paulo: Pearson, 2014. (BVP)
- MATTOS, Antônio Carlos M. Sistemas de Informação: uma visão executiva. São Paulo: Saraiva, 2005.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Sistema de Informações Gerenciais: estratégias, táticas e operacionais. 16ª ed. São Paulo: Atlas, 2014. (MBV)
- AUDY, Jorge Luís Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. Porto Alegre: Bookman, 2007. (MBV)
- O'BRIEN, James A; MARAKAS, George M. Administração de Sistemas de Informação. 15ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013 (MBV)

1º ANO – ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

➤ EMENTA

Máquina de Turing e arquitetura de Von Neumann. Computadores, processadores (CPU), memórias. Dispositivos de Entrada e Saída. Lógica digital. Definições da álgebra de Boole. Funções. Microprocessadores e micro programação. Sistemas operacionais. ISA: visão geral, dados, formatos, endereçamento e tipo de instruções. Sistemas operacionais: visão geral, tipos e exemplos. Paralelismo. Arquiteturas paralelas. Paralelismo no CHIP. Coprocessadores. Multiprocessadores versus multicomputadores. Clusters. Escalonamento. Desempenho.

➤ HABILIDADES

- Aplicar e operar de forma efetiva os computadores.
- Identificar os componentes e periféricos de computador.
- Propor configuração de acordo com a necessidade do usuário.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer os princípios básicos dos computadores e sua arquitetura.
- Analisar os componentes de um computador.
- Aplicar as configurações de computadores de acordo com a necessidade do usuário.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 10ª ed. São Paulo: Pearson, 2017 (BVP)
- TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2013 (BVP)
- WEBER, R. F. Fundamentos de arquitetura de computadores. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012 (MBV)

Bibliografia Complementar

- CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução a informática. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004 (BVP)
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005 (MBV)
- GIMENEZ, S.P. Microcontroladores 8051: teoria do Hardware e do Software: aplicações em controle digital: laboratório e simulação. São Paulo: Pearson Education, 2002. (MBV)
- TANENBAUM, A. S.; BOS, H. Sistemas operacionais modernos. 4 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2016 (BVP)
- NICOLSI, D. E. C. Microcontrolador 8051 detalhado. 9ª ed. – São Paulo: Érica, 2013 (MBV)

1º ANO – RACIOCÍNIO LÓGICO

➤ EMENTA

Introdução à lógica elementar clássica (definições preliminares e uma classificação da lógica e os períodos), as definições de argumento dedutivo e indutivo, proposição e predicados; cálculo proposicional e de predicados (operações lógicas e construção das tabelas-verdade), definindo os elementos – proposição e suas variáveis proposicionais, conectivos lógicos, símbolos auxiliares, e a ordem de precedência dos conectivos; fórmulas proposicionais especiais (proposições compostas e propriedades semânticas); relações da implicação lógica e da equivalência lógica; álgebra das proposições; o método dedutivo; a lógica predicativa; e o cálculo dos predicados de 1ª ordem.

➤ HABILIDADES

- Compor estratégias de computação em nuvem.
- Desenvolver aplicações para computação em nuvem.
- Aplicar esquemas de segurança para computação em nuvem.
- Comparar as plataformas para projetos de computação em nuvem.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer os principais conceitos relacionados à lógica;
- Conhecer proposições e conectivos e suas operações lógicas
- Construção de tabelas-verdade;
- Tautologias, contradições e contingências;
- Implicação lógica; Equivalência lógica;
- Álgebra das proposições; Método dedutivo;
- Argumentos e regras de inferência;
- Validade mediante tabelas-verdade; Validade mediante regras de inferência;
- Validade mediante regras de inferência e equivalências.
- Utilizar raciocínio Lógico para a solução adequada de problemas;
- Compreender as funções do raciocínio lógico e analítico.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- CASTANHEIRA, N. P.; LEITE A. E. Raciocínio lógico e lógica quantitativa. Curitiba: InterSaberes, 2017. (BVP)
- SOUZA, J. A. L.; Lógica Matemática São Paulo: Pearson, 2016. (BVP)
- VILLAR, B.; Raciocínio lógico-matemático facilitado. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2019. (MBV)

Bibliografia Complementar

- BISPO, C. A. F.; Introdução à lógica matemática Cengage Learning, 2011. (MBV)
- LUGER, G. F. Inteligência artificial. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. (BVP)
- SANTOS, M. S.; et. al. Lógica Computacional. Porto Alegre: Ed. Sagah, 2021. (MBV)
- SILVA, F. S. C.; Lógica para computação. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. (MBV)

1º ANO – SISTEMAS OPERACIONAIS

➤ EMENTA

Conceito de empreendedorismo. Startups. Empresa digital. Inovação e criatividade. Termos. Dicionário básico para gestão de startup. Ecossistema de startup. Design Thinking. Como desenvolver ideias viáveis que impactem o mundo. Definições. Construção do business model. Business development. Business plan em startups. Conceito. Fundamentos para o MVP (produto mínimo viável). Validação. Modelo receita aplicado em startups. Métricas de acompanhamento da Startup. NPS. Retenção. Engajamento. Funil de vendas.

➤ HABILIDADES

- Conhecer a atualidade das empresas existentes e nova. Entender as novas formas de liderança e de trabalho em equipe.
- Compreender o funcionamento das TIC e inovações de mercado.
- Conhecer estratégias e tendências para serem utilizadas no ambiente de negócios.
- Ter sempre em vista que você deverá ter atenção no negócio como um todo e no seu próprio desenvolvimento.
- Aprendizado acelerado e de resultados recompensadores.
- Saber gerenciar o estresse e como se recuperar durante momentos difíceis

➤ COMPETÊNCIAS

- Estar preparado para o inesperado, focado em inovações além de possíveis pivotagens no negócio.
- Saber testar modos diferentes de trabalhar, processos inovadores, aplicação de boas práticas de mercado, onde benchmarking precisa ser parte da rotina.
- Capacidade de tomar decisões e ter uma boa dose de inteligência emocional no trabalho

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- CARSTENS, D. D. S. FONSECA, E. Gestão da Tecnologia e Inovação. Curitiba: InterSaberes, 2019. ISBN: 9788559729092. (BVP)
- SERTEK, P. Empreendedorismo. Curitiba: Intersaberes, 2013. (BVP)
- SILVA, M. R. Empreendedorismo. Curitiba: Contentus, 2020. (BVP)

Bibliografia Complementar

- COUTINHO, D.R, FOSS, M. C. MOUALLEM, P. S. B. (ORG.) Inovação no Brasil. São Paulo: Blucher, 2017. (BVP)
- FABRETE, T. C. L. Empreendedorismo. 2a Ed. São Paulo: Pearson, 2019. (BVP)
- MAXIMIANO, A. C. A. Administração para Empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2a Ed. São Paulo: Pearson, 2010. (BVP)
- RAZZOLLINI FILHO, E. Empreendedorismo: dicas e planos de negócios para o século XXI. Curitiba, Intersaberes, 2012. (BVP)
- WILDAUER, E. W. Plano de negócios: elementos constitutivos e processo de elaboração. Curitiba: Intersaberes, 2012. (BVP)

1º ANO – MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

➤ EMENTA

Introdução aos sistemas de numeração. Sistema Decimal, Octal, Binário, Hexadecimal. Conversão entre os sistemas de numeração. Conversão simplificada octal-binária-hexadecimal. Máquinas de Estados. Operações lógicas binárias Not/Não, And/E, Or/Ou, Xor/Ou Exclusivo e Shift. Operações aritméticas binárias: Adição, Multiplicação, Subtração e Divisão. Estruturas de dados: Vetores, Conjuntos e Matrizes. Aritmética de Ponto Flutuante. Erros de Representação e de Conversão. Grafos, Árvores e Árvores Binárias. Contagem. Eventos, União de Eventos. Probabilidade. Máquinas de Estado, Autômatos de Pilha, Máquina de Mealy, Moore e Turing. Criptografia. Cifra e Código. Aritmética Modular, Algoritmo de Euclides, Logaritmos Discretos, Teorema de Euler e Feermat, Testes de Fermat e Miller-Rabin. Algoritmos e sistemas criptográficos, Criptografia simétrica, Criptografia assimétrica. Hash. Assinatura Digital. Certificados Digitais.

➤ HABILIDADES

- Aplicar as representações dos sistemas de numeração Binário, Octal, Decimal e Hexadecimal;
- Diferenciar o conceito e a aplicação de erros de representação;
- Analisar e calcular operações lógico-aritméticas na base binária;
- Construir e analisar conceitos de conjuntos, matrizes e probabilidade;

➤ COMPETÊNCIAS

- Analisar valores nas principais bases numéricas;
- Aplicar os conceitos de operações lógico-aritméticas no desenvolvimento de sistemas computacionais;
- Avaliar conceitos de conjuntos, vetores, matrizes e probabilidade na resolução de problemas;
- Aplicar os conceitos de grafos, árvore binária, máquinas de estados e sistemas criptográficos no desenvolvimento de projetos computacionais.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- MACEDO, Luiz R. D. de; CASTANHEIRA, Nelson P.; ROCHA, Alex. Tópicos de matemática aplicada. Curitiba: Intersaberes, 2013 (MBV)
- LIMA, Diana M. de; GONZALEZ, Luís E. F. Matemática aplicada à informática. Porto Alegre: Bookman, 2015. (MBV)
- STEIN, Clifford; DRYSDALE, Robert; BOGART, Kenneth. Matemática discreta para ciência da computação. Pearson Education do Brasil, 2013 (BVP)

Bibliografia Complementar

- TOCCI, Ronald J. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011 (BVP)
- BONAFINI, Fernanda C. Matemática. São Paulo. Prentice Hall. 2012 (BVP)
- LEITE, Álvaro E.; CASTANHEIRA, Nelson P. Teoria dos números e teoria dos conjuntos - 1º Edição. Curitiba: Editora Intersaberes, 2014. PÁG. 124 (MBV)
- NICOLosi, Denys E. C. Microcontrolador 8051 Detalhado. 9ª ed. São Paulo: Érica, 2013 (MBV)
- STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015 (BVP)

1º ANO – ATIVIDADES EXTENSIONISTAS I

➤ EMENTA

Desenvolver atividades em processo interdisciplinar, político-educacional, cultural, científico, tecnológico, que promovam a interação transformadora do ensino superior, e para os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Desenvolver atividades na atividade de extensão intervenções que envolvem diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à sua formação e de demais pessoas da sociedade civil, atendendo resoluções próprias.

➤ HABILIDADES

- Interagir com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões contemporâneas com vistas ao desenvolvimento econômico, social e cultural;
- Produzir mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais;
- Promover a reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender a importância da formação cidadã e pessoal constituído pela vivência dos seus conhecimentos que, de modo interprofissional e interdisciplinar;
- Compreender a importância da articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico;
- Compreender a importância de estabelecer diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade, respeitando e promovendo a interculturalidade;
- Compreender a importância da promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia, produção e trabalho, em consonância com as políticas ligadas aos objetivos do milênio, às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas com interação via Canal de Tutoria (on-line);
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA Univirtus com o professor da disciplina;
- Indicação de material de estudo em Rota de Aprendizagem e Vídeo Aulas;
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.
- Aulas expositivas interativas online.
- Atividade prática utilizando softwares específicos.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:
- A análise de relatório a ser apresentado pelo aluno ao término de cada atividade extensionista;
- Podendo o tutor da disciplina optar por arguir o aluno sobre o trabalho desenvolvido por ele.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. Pesquisa científica: da teoria à prática. Curitiba: InterSaberes, 2012 (BVP).
- CORDEIRO, G. do R; MOLINA, N. L.; DIAS, V. F. Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BVP)
- PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: Intersaberes, 2016. (BVP)

Bibliografia Complementar

- BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de metodologia científica. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (BVP)

- CASTRO, C. de M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. (BVP)
- FOGGETTI, C. Gestão ágil de projetos. São Paulo: Pearson, 2014. (BVP)
- MAGALHÃES, G. Introdução à metodologia científica: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. (BVMB)
- MATTAR, J. Metodologia científica na era da informática. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. (BVMB)

1º ANO – PROGRAMAÇÃO ORIENTADA OBJETOS

➤ EMENTA

Paradigmas de programação e orientação a objeto. Conceito de objeto e Instância de Objeto. Classe. Propriedade e método. Herança. Polimorfismo. Conversão de programas estruturados para programa OO. Diferenças entre linguagens OO. Projeto orientado a objeto. Padrão UML

➤ HABILIDADES

- Diferenciar os paradigmas de programação de O.O.;
- Diferenciar o conceito de objetos e instâncias de objetos;
- Entender os conceitos de classe, propriedade e método;
- Entender os conceitos de herança e polimorfismo;
- Conhecer os aspectos de programação relacionados com projetos O.O.;
- Conhecer os principais aspectos relacionados ao padrão UML;
- Desenvolver aplicações O.O.;
- Criar componentes de software reutilizáveis;
- Modelar um sistema O.O.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer Conceitos de Orientação a Objetos;
- Modelar sistemas orientados a objetos;
- Desenvolver sistemas orientados a objetos.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas com possibilidade de interação via Canal de Tutoria.
- Desenvolvimento de atividades de reflexão e debates entre alunos-alunos e alunos-professores, via Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via chat com o professor da disciplina;
- Indicação de estudo em Rota de Aprendizagem e Vídeo Aulas ;
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java Como programar. 10ª ed. São Paulo: Pearson, 2017 (BVP)
- SINTES, Tony. Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. 5ª reimpressão. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVP)
- MANZANO, J.A.N.G.; JR., R.A.D.C. Programação de Computadores com Java. Editora Saraiva, 2014. (MBV)

Bibliografia Complementar

- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. (BVP)
- BARNES, David J.; KÖLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java. 4ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. (BVP)
- PRESSMAN, R.S.; MAXIM, B.R. Engenharia de software. Grupo A, 2021. (MBV)
- SCHILDT, Herbert. Java para Iniciantes. 6. ed. BookMark. 2015 (MBV)
- PFLEEGER, S. Lawrence. Engenharia de Software: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Pearson. (BVP).

1º ANO – ANÁLISE DE SISTEMAS

➤ EMENTA

Introdução à Análise de Sistemas; Análise Essencial; Análise Estruturada; Análise Orientada a Objetos; Engenharia de Software; Áreas do Conhecimento da Engenharia de Software; Engenharia de Requisitos; Requisitos; Tipos de Requisitos; Gerenciamento dos Requisitos; Refinamento de Requisitos; Aprovação de Requisitos; Matriz de Rastreabilidade; Análise Orientada a Objetos; Introdução à UML; Breve Histórico; Ferramentas CASE baseadas em UML; UML: Visão Geral; Diagrama de Casos de Uso; Diagrama de Classes; Diagrama de Objetos; Diagrama de Sequência; Diagrama de Máquina de Estados; Outros diagramas;

➤ HABILIDADES

- Aplicar documentação em sistemas computacionais e estabelecer especificações de softwares.
- Identificar problemas nos processos manuais da informação.
- Propor soluções para o desenvolvimento de sistemas de acordo com a necessidade do usuário

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender sobre análise de sistemas.
- Desenvolver formas de coleta e refinamento de informações gerenciais e operacionais.
- Aplicar análise estruturada em cima de diagramas de fluxo de dados.
- Aplicar modelos de sistemas.
- Analisar especificações de softwares.
- Aplicar análise orientada a objetos e mapeamento de processos.
- Aplicar técnicas de reutilização, normalização e empacotamento utilizar notação UML.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas ao vivo online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.
- Uso de ambientes virtuais específicos para simulação.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. Uma abordagem profissional. 9. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2021. 658 p. (MBV)
- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 10. Edição. São Paulo: Pearson, 2018. 757 p. (BVP)
- FOWLER, Martin. UML essencial. 3. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005. 167 p. (MBV)
- MEILIR, Rage-Jones. Fundamentos do Desenho Orientado a Objetos com UML. Makron Books - Pearson, 2001. (BVP)

Bibliografia Complementar

- DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara H.; ROTH, Roberta M. **Análise e Projeto de Sistemas**. 5. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2014. (MBV)
- LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões**: Uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e desenvolvimento iterativo. 3. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007. (MBVV)
- LEDUR, Cleverson Lopes. **Análise e projeto de sistemas**. Porto Alegre: SAGAH, 2017 (MBV)
- LEE, Richard C.; TEPFENHART, William M. **UML e C++**: Guia prático de desenvolvimento orientado a objeto. São Paulo: Makron Books, 2001 (MBV)

1º ANO – ENGENHARIA DE SOFTWARE

➤ **EMENTA**

Visão Geral e histórica do ciclo de vida de um software; Planejamento e Gerenciamento de Software; Produtividade de Software; Modelos de documentação; métricas de software; Qualidade de Software; Manutenção de Software; Validação de Sistemas; Técnicas de Depuração; Testes de Software; Reengenharia de Software; Reusabilidade de Software;

➤ **HABILIDADES**

- Aplicar modelos de documentação;
- Aplicar métrica de software;
- Identificar aspectos relevantes para manutenção de software;
- Compreender os principais conceitos para validação de sistemas;
- Aplicar técnica de depuração;
- Compreender os conceitos relacionados à testes de software;

➤ **COMPETÊNCIAS**

- Compreender os processos e metodologias da engenharia de software e suas ferramentas;
- Aplicar ações corretivas no surgimento de algum problema;

➤ **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ **SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ **BIBLIOGRAFIAS**

Bibliografia Básica

- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9ª ed. São Paulo: Pearson. 2011. (BVP)
- PRESSMAN, R.S; MAXIM, B.R. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: AMGH, 2016. (MBV)
- HIRAMA, K. Engenharia de Software: Qualidade e Produtividade com Tecnologia. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011. (MBV)

Bibliografia Complementar

- PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall. 2004 (BVP)
- THOMAS, E. SOA: Princípios do Design de Serviços. São Paulo: Pearson. 2009 (BVP)
- SCHACH, S. R. Engenharia de Software: Os Paradigmas Clássicos Orientados a Objetos. 7ª ed. São Paulo: McGraw-Hill Interamericana do Brasil. 2008 (MBV)
- MASCHIETTO, L. G.; MORARES, D. M. P. de.; et al. Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis. 1ª ed. Porto Alegre: SAGAH (MBV)
- LEE, R. C.; TEPFENHART, W. M. UML e C++: Guia Prática de Desenvolvimento Orientado a Objeto. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education. 2001. (MVP)

1º ANO – BANCO DE DADOS

➤ EMENTA

Definição de conceitos básicos de um Banco de Dados e Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Histórico; Aspectos de modelagem de dados e Modelo Conceitual; Modelo Entidade Relacionamento (MER); Modelo Lógico e Modelo Físico, Transformação do modelo relacional em script para criação do banco físico; Linguagem de definição de dados de um SGBD – DDL (Data Definition Language); Linguagem de manipulação de dados de um SGBD – DML (Data Manipulation Language); Linguagem de controle dos dados de um SGBD – DCL (Data Control Language); Linguagem de controle de transações em um SGBD – TCL (Transaction Control Language). Definição da linguagem SQL – Structured Query Language; Procedimento armazenado (Stored Procedures, functions e Triggers); Índices e Visões (Index e View). Exemplos e aplicações de SGBDs.

➤ HABILIDADES

- Conhecer os conceitos básicos e histórico dos bancos de dados;
- Identificar as funções do administrador de banco de dados (DBA);
- Construir modelagem conceitual;
- Construir modelos entidade-relacionamento;
- Construir o dicionário de dados;
- Construir modelos relacionais de dados;
- Construir um projeto de banco de dados;
- Aplicar as linguagens DDL, DML, DCL e TCL;
- Construir procedimentos armazenados;
- Definir índices e visões;

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender os diferentes elementos de um banco de dados;
- Compreender um modelo de dados;
- Aplicar modelos conceituais;
- Aplicar modelos relacionais de dados;
- Compreender aplicar conceitos de banco de dados.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- ALVES, W. P. Banco de Dados. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014 (MBV).
- RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. 3ª ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2008.
- PUGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de Dados: Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014

Bibliografia Complementar

- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. (BVP)
- VICCI, Claudia (Org.). Banco de Dados. São Paulo: Pearson Pearson Education do Brasil, 2014. (BVP)

- MEDEIROS, L. F. de. Banco de dados: princípios e prática. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes 2013. (BVP)
- HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2009. (MBV)
- MANNINO, Michael V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. (BVP)

2º ANO – LINGUAGEM PROGRAMAÇÃO

➤ EMENTA

Conceitos de linguagens de programação e linguagem C. Métodos de implementação de linguagens de programação. Paradigmas. Funções de entrada e saída. Comandos de controle de fluxo. Comandos de repetição. Vetores e Matrizes. Strings e funções. Structs. Arrays de estrutura. Arquivos.

➤ HABILIDADES

- Aplicar a definição formal em linguagens de programação estruturada;
- Aplicar pseudolinguagem;
- Aplicar comando de tipos de sequências;
- Conceituar procedimentos e funções;
- Identificar tipos e escopo de variáveis
- Aplicar subprogramação;
- Conceituar e estruturar fluxogramas;
- Aplicar técnicas de implementação de Programas e fluxo de programação;
- Desenvolver programas

➤ COMPETÊNCIAS

- Aplicar conceitos de programação estruturada em programas;
- Compreender fluxogramas;
- Conhecer diferenças entre as linguagens de programação.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.
- Desenvolvimento de códigos da disciplina em linguagem C.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- ASCENCIO, A.F.G.; Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ (padrão ANSI) JAVA. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2012. (BVP)
- MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2008. (BVP)
- Manzano, José Augusto N. G. Linguagem C - Acompanhada de uma Xícara de Café. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (BVMB)

Bibliografia Complementar

- DAMAS, Luís. Linguagem C, 10ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2006. ISBN: 9788521632474 (BVMB)
- BACKES, André. Linguagem C - Completa e Descomplicada. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. (BVMB)
- MANZANO, José Augusto N G. Estudo Dirigido de Linguagem C. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. (BVMB)
- SOFFNER, Renato. Algoritmos e Programação em Linguagem C, 1ª edição. São Paulo Editora Saraiva, 2013. (BVMB)
- PINHEIRO, Francisco de Assis C. Elementos de Programação em C. Porto Alegre Grupo A, 2012. (BVMB)

2º ANO – SISTEMA GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS

➤ EMENTA

Normalização e dependências funcionais. Tipos de Banco de dados e principais SGBDs utilizados. Arquitetura básica de um SGBD e aspectos operacionais. Aspectos de administração dos SGBDs: segurança, ameaças, confidencialidade, disponibilidade, Integridade, controle de acesso, auditoria, recuperação de dados. Gerência de transações. Controle de concorrência. Performance (consultas, índices). Data Warehouse. Data Mining. Banco de dados distribuídos: conceito, vantagens, desvantagens e requisitos de um BDD.

➤ HABILIDADES

- Conhecer os objetivos e história dos bancos de dados;
- Identificar as funções do administrador de banco de dados;
- Construir modelos entidade-relacionamento;
- Construir o dicionário de dados;
- Aplicar modelagem conceitual de dados;
- Criar modelos relacionais de dados;
- Criar um projeto de banco de dados.

➤ COMPETÊNCIAS

- Analisar elementos de um banco de dados;
- Analisar modelos de dados;
- Sintetizar modelos conceituais;
- Compreender e avaliar um banco de dados.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- ALVES, W. P. Banco de Dados. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014 (MBV).
- RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. 3ª ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2008.
- PUGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de Dados: Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014

Bibliografia Complementar

- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. (BVP)
- VICCI, Claudia (Org.). Banco de Dados. São Paulo: Pearson Pearson Education do Brasil, 2014. (BVP)
- MEDEIROS, L. F. de. Banco de dados: princípios e prática. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes 2013. (BVP)
- HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2009. (MBV)
- MANNINO, Michael V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. (BVP)

2º ANO – FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO WEB

➤ EMENTA

Introdução à Programação WEB; Frameworks para a programação de interfaces para aplicativos móveis. Frameworks para empacotamento de aplicações híbridas; Sistema de versionamento de código; semântica de versionamento de software; Arquitetura de Software Web; Desenvolvimento front-end; Web Design; Desenvolvimento orientado a componentes; Framework de programação front-end; Comunicação entre front-end e back-end; uso de banco de dados relacional.

➤ HABILIDADES

- Integrar conceitos de programação e desenvolvimento de software web, utilizando as diversas tecnologias e ferramentas disponíveis para criação de front-end e back-end.
- Aplicar tecnologias e ferramentas para desenvolvimento de software e compreender os seus conceitos.
- Aplicar os conceitos de Bancos de Dados e Engenharia de Software (principalmente UML) para a representação de modelos de dados.
- Aplicar os conceitos da programação em várias camadas e a sua relação com o modelo de programação cliente (navegador) e servidor (servidor web).
- Aplicar JavaScript para chamadas remotas aos métodos disponibilizados em uma camada de serviços e entender as implicações deste tipo de programação no contexto atual das tecnologias de programação para web, como a criação de Mashups, Software como um Serviço (SaaS) e Computação na Nuvem.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender questões relacionadas ao desenvolvimento de software para a internet e dos diversos cenários relacionados a este contexto, como o desenvolvimento de software seguindo as diretrizes de um Framework front-end e a comunicação com um serviço back-end.
- Compreender o desenvolvimento de software com comunicação com banco de dados relacional. - Desenvolver senso crítico face à realidade de tantas possibilidades para o desenvolvimento de aplicativos para web.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- OLIVEIRA, C.L.V.; ZANETTI, H.A.P. JAVASCRIPT DESCOMPLICADO – PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. (MBV)
- SIMAS, V. L.; BORGES, O. T.; COUTO, J. M. C. e et. al. Desenvolvimento para dispositivos móveis - Volume 2. São Paulo: Grupo A, 2019. (MBV)
- Matos, Ecivaldo, e Diego Zabet. APLICATIVOS COM BOOTSTRAP E ANGULAR – COMO DESENVOLVER APPS RESPONSIVOS. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. (MBV)

Bibliografia Complementar

- FLANAGAN; DAVID. JavaScript. São Paulo: Grupo A, 2014. (MBV)
- ALVES, W. P. HTML & CSS: Aprenda como Construir Páginas Web. São Paulo: Saraiva, 2021. (MBV)
- FLASTCHART, Fábio. HTML 5 Embarque Imediato. Rio de Janeiro: BRASPORT Livros e Multimídia Ltda, 2011. (BVP)

- ALVES, William P. HTML & CSS: aprenda como construir páginas web. São Paulo: Expressa, 2021. (MBV)
- MARINHO, Antônio L. Desenvolvimento de aplicações para Internet. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (BVP)

2º ANO – INTERFACE HUMANO COMPUTADOR

➤ EMENTA

Utilidade. Efetividade. Usabilidade de Sistemas. Designer de Interação. Fatores Organizacionais. Fatores Ambientais. Usuário e a Interface de Usuário. Tarefa. Restrições. Funcionabilidade do Sistema. Produtividade. Acessibilidade - W3C e WCAG.

➤ HABILIDADES

- Compor e aplicar a interação homem-máquina.
- Analisar e computar por meio de interfaces de software.
- Desenvolver sistemas flexíveis.
- Aplicar os conceitos de acessibilidade do W3C e WCAG no design de interfaces.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender o processo de interação homem-máquina;
- Dominar as técnicas e ferramentas de desenvolvimento de interfaces interativas;
- Planejar interfaces com base no W3C e WCAG de maneira a tornar a informação acessível para qualquer usuário.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- JOLY, Martine. Introdução à análise de imagem. Campinas. Papirus. 1996. (MBV)
- BARRETO. Interface Homem-Computador. 1ª ed. Porto Alegre: SAGAH Educação S. A., 2018. (MBV)

Bibliografia Complementar

- ALVES, William P. Crie, Anime e Publique Seu Site Utilizando Fireworks CS5, Flash CS5 e Dreamweaver CS5 em português para Windows 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. (MBV)
- DAVID, Benyon. Interação Humano-Computador. 2ª. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2011 (BVP)
- ALVES, William P. Desenvolvimento e Design de Sites. 1ª ed. São Paulo: Érica. 2014.
- TERUEL, E. C. N. HTML 5 Guia Prático. 2ª ed. São Paulo: Érica. 2011.
- MAIVALD, James J. Adobe Dreamweaver CS5: Classroom in a Book /: Bookman 2011.

2º ANO – ESTRUTURA DE DADOS

➤ EMENTA

Análise de complexidade de algoritmos; Análise assintótica de algoritmo; Recursividade; Algoritmos de Ordenação de Dados; Bubble Sort; Quick Sort; Merge Sort; Listas encadeadas; Tipos de Listas; Implementação de Listas; Filas; Pilhas; Árvores Binárias; Árvores Balanceadas; Implementação de Árvores; Grafos; Algoritmos de Busca em um Grafo; Algoritmo de Menor Caminho em um Grafo; Implementações de um Grafo; Hashs; Colisões em Tabelas Hash; Funções Hash; Hash sem colisão; Implementação de Hashs

➤ HABILIDADES

- Identificar e descrever o conceito de novas estruturas de dados (listas, árvores, filas, pilhas, hash, grafos), suas características, vantagens, desvantagens, aplicações e implementações em linguagem de Programação.
- Conceituar os algoritmos de ordenação e de busca em grandes conjuntos de dados;
- Desenvolver a habilidade de analisar algoritmos de acordo com sua complexidade em tempo de execução do programa.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender e utilizar estruturas de dados (listas, árvores, filas, pilhas, hash, grafos), suas características, vantagens, desvantagens, aplicações e implementações em linguagem de Programação.
- Compreender e empregar algoritmos de ordenação e de busca em grandes conjuntos de dados;
- Desenvolver a habilidade de analisar algoritmos de acordo com sua complexidade em tempo de execução do programa.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Estrutura de Dados: Algoritmos, Análise da complexidade e implementações em JAVA e C/C++. São Paulo: Pearson, 2011. (BVP)
- MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C. 2ª Edição. São Paulo: Pearson, 2008. (BVP)
- BORIN, Vinicius Pozzobon. Estrutura de Dados. Curitiba: Contentus, 2020. (BVP)

Bibliografia Complementar

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) JAVA. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2012. (BVP)
- SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2010. (MBV)
- GOODRICH, Michael T.; TEMASSIA, Roberto. Estruturas de Dados & Algoritmos em Java. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. (MBV)
- PUGA, Sandra; RISSETI, Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2016. (BVP)
- CORMEN, Thomas H. Algoritmos. Teoria e Prática. 3ª Edição. Elsevier, 2012. (MBV)

2º ANO – EMPREENDEDORISMO

➤ EMENTA

Introdução aos conceitos basilares de segurança em dispositivos móveis: Papel dos dispositivos móveis na sociedade da informação. Objetivos da segurança da informação em dispositivos móveis. Impactos das ameaças físicas nos dispositivos móveis e nas infraestruturas críticas de rede. Políticas de segurança. Segurança Em Dispositivos Móveis.

➤ HABILIDADES

- Conhecer a sociedade da informação e os dispositivos de comunicação.
- Aprender os fatores relevantes para as redes de comunicação móveis.
- Aprender sobre a mobilidade dos dispositivos em redes sem fio.
- Aprender os padrões de comunicação em redes sem fio.
- Conhecer as redes locais de comunicação sem fio.
- Saber conceituar os objetivos da segurança em dispositivos móveis.
- Compreender os controles e propriedades de segurança em sistemas.
- Compreender as ameaças físicas à segurança dos dispositivos móveis.
- Conhecer os controles e as propriedades de segurança.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender conceitos ligados a segurança da informação.
- Conhecer o ambiente de redes.
- Aprender os conceitos sobre a arquitetura do sistema Android.
- Compreender e entender a necessidade do uso adequado das informações.
- Aprender sobre o ruído no processo de comunicação.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- Fontes, E. Segurança da informação - 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2001. (MBV)
- Tyler, W. Segurança de Redes Sem Fio. Porto Alegre: Grupo A, 2014. (BVP).
- Peck, P. P. Segurança Digital - Proteção de Dados nas Empresas. São Paulo: Grupo GEN, 2020. (MBV).

Bibliografia Complementar

- Moraes, A.F. D. Segurança em Redes - Fundamentos. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. (MBV).
- Terada, R. Segurança de dados. Editora Blucher: Editora Blucher, 2008. (BVP).
- Dellay, A. A.; Meleto, B.F. Segurança de sistemas da informação. Porto Alegre: Grupo A, 2019. (MBV)
- Alencar, M. Informação, Codificação e Segurança de Redes. São Paulo: Grupo GEN, 2015. (MBV)
- Machado, F.N. R. Segurança da informação - princípios e controle de ameaças - 1ª edição - 2014. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. (MBV)

2º ANO – GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

➤ EMENTA

Estudar o alinhamento entre estratégia corporativa e TI. Dominar os conceitos de Governança Corporativa e Governança de TI. Aplicar as práticas de Controle, Diretrizes de Gerenciamento, Diretrizes de Auditoria. Desenvolver a estruturação de um plano de implementação de um modelo de governança de TI.

➤ HABILIDADES

- Conceituar o modelo proposto de governança, conhecimento e uso de práticas para melhorar a performance de TI, bem como uso de indicadores.
- Conceituar a importância dos conceitos para a implantar com sucesso o framework do COBIT.
- Desenvolver pleno conhecimento da correlação existente entre tecnologia da informação e seu suporte e/ou vantagem competitiva para a organização. Compreender e conhecer as leis específicas, como SOX, Basileia, entre outras.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer os principais assuntos correlatos a Governança de TI.
- Compreender o conceito de Governança e Gerenciamento de TI.
- Conhecer os motivadores para implantação de uma governança de TI.
- Conhecer visão geral normativa

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- VERAS, Manoel. Computação em Nuvem. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. (BVP)
- VERAS, Manoel. Virtualização: tecnologia central do datacenter. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. (BVP)
- KUROSE, James F. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2013. (BVP)

Bibliografia Complementar

- FOINA, Paulo Rogério. Tecnologia de informação: planejamento e gestão. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2013. (MBV)
- JOÃO, Belmiro N. Sistemas de informação. São Paulo: Pearson, 2012. (BVP)
- JOÃO, Belmiro N. Sistemas Computacionais. São Paulo: Pearson, 2014. (BVP)
- SOLOMON, Michael. Fundamentos de segurança de sistemas de informação. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. (BVP)
- TAURION, Cezar. Big Data. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. Alternada - Teoria e Exercícios, 9ª edição. São Paulo: Érica, 2011. (MBV)

2º ANO – REDES DE COMPUTADORES

➤ EMENTA

Introdução à Redes de Computadores; Redes Locais e Remotas; Arquitetura de Rede; O Modelo OSLO Modelo TCP/IP; Camadas Física, de Enlace de dados, de Rede, de Transporte e de Aplicação; Endereços de Rede, Portas, Sockets, Datagramas; Tipos de Protocolos: ARP, RARP, ICMP, SLIP, PPP, RIP, OSPF, IP, TCP, UDP, DNS, HTTP, WWW, SMTP, POP, FTP; Tecnologias de Redes; Configuração e otimização de redes.

➤ HABILIDADES

- Identificar os principais conceitos relacionados à teoria de redes;
- Diferenciar os aspectos de redes locais e remotas;
- Conhecer a interação entre as camadas de uma rede através de protocolos;
- Definir os conceitos de endereço, porta, socket e datagrama;
- Especificar os principais protocolos de comunicação;
- Conhecer a configuração a uma rede local.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender o funcionamento geral de uma rede de computadores;
- Analisar o funcionamento e interação das camadas de um modelo de rede;
- Conhecer sobre protocolos de comunicação.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011 (BVP)
- KUROSE, J. F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2013 (BVP)
- FOROUZAN, Behrouz A Comunicação de dados e redes de computadores. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008 (MBV)

Bibliografia Complementar

- MAIA, Luís Paulo. Arquitetura de Redes de Computadores. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013 (MBV)
- PAQUET, Diane. Construindo Redes Cisco Escaláveis. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2003 (BVP)
- STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2015 (BVP)
- STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 10 ed. São Paulo: Pearson, 2017 (BVP)
- COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016 (MBV)

2º ANO – ATIVIDADE EXTENSIONISTA II

➤ EMENTA

Atividades em processo interdisciplinar, político-educacional, cultural, científico, tecnológico, que promovam a interação transformadora do ensino superior, e para os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Atividades na atividade de extensão intervenções que envolvem diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à sua formação e de demais pessoas da sociedade civil, atendendo resoluções próprias.

➤ HABILIDADES

- Interagir com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões contemporâneas com vistas ao desenvolvimento econômico, social e cultural;
- Produzir mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais;
- Promover a reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender a importância da formação cidadã e pessoal constituído pela vivência dos seus conhecimentos que, de modo interprofissional e interdisciplinar;
- Compreender a importância da articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico;
- Compreender a importância de estabelecer diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade, respeitando e promovendo a interculturalidade;
- Compreender a importância da promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia, produção e trabalho, em consonância com as políticas ligadas aos objetivos do milênio, às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas com interação via Canal de Tutoria (on-line);
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA Univirtus com o professor da disciplina;
- Indicação de material de estudo em Rota de Aprendizagem e Vídeo Aulas;
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento;

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, considerando:
- A análise de relatório a ser apresentado pelo aluno ao término de cada atividade extensionista;
- Podendo o tutor da disciplina optar por arguir o aluno sobre o trabalho desenvolvido por ele.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. Pesquisa científica: da teoria à prática. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BVP)
- CORDEIRO, G. do R; MOLINA, N. L.; DIAS, V. F. Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos. Curitiba: InterSaberes, 2012. (BVP)
- PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: Intersaberes, 2016. (BVP)

Bibliografia Complementar

- BARROS, A. J.da S.; LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de metodologia científica. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (BVP)
- CASTRO, C. de M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. (BVP)

- FOGGETTI, C. Gestão ágil de projetos. São Paulo: Pearson, 2014. (BVP)
- MAGALHÃES, G. Introdução à metodologia científica: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. (MBV)
- MATTAR, J. Metodologia científica na era da informática. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. (MBV)

2º ANO – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA

➤ EMENTA

Aprendizado supervisionado. Algoritmos para classificação e regressão. Algoritmos de validação. Aprendizado não-supervisionado. Algoritmos para agrupamento. Detecção de anomalia. Aprendizado por reforço. Algoritmos de otimização de estratégia de decisão. Redes neurais profundas.

➤ HABILIDADES

- Deduzir de soluções em Machine Learning;
- Construir e apreciar modelos em classificação; regressão; agrupamento; detecção de anomalias; separação de sinais;
- Avaliar de processos decisórios.

➤ COMPETÊNCIAS

- Sintetizar softwares em Machine Learning;
- Aplicar modelos de treinamento;
- Compreender métodos para otimização de processos decisórios.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- LUGER, Georg. F. Inteligência Artificial. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2013. (BVP)
- FACELI, Katti. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2011 (MBV)
- COPPIN, Ben. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2017. (MBV)

Bibliografia Complementar

- SILVA, Fabrício M. Inteligência Artificial. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (MBV)
- DASGUPTA, Sanjoy; PAPADIMITRIOU, Christos; VAZIRANI, Umesh. Algoritmos. Porto Alegre: AMGH, 2010. (MBV)
- CRAIG, John J. Robótica. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2012. (BVP)
- ROMERO, Roseli Aparecida de F; PRESTES, Edson; OSÓRIO, Fernando; WOLF, Denis. Robótica Móvel. Rio de Janeiro: LTC, 2014. (MBV)
- PUGA, Sandra; RISSETI, Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados com Aplicações em Java. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2016. (BVP)

2º ANO – GESTÃO DE PROJETOS

➤ EMENTA

Conceitos e definições básicas. Introdução ao Gerenciamento de Projetos. Gerenciamento da Integração. Gerenciamento de Escopo. Gerenciamento de Tempo. Gerenciamento de Custos. Gerenciamento da Comunicação. Gerenciamento de Recursos Humanos. Apresentação de ferramenta para gerenciamento com suas funcionalidades e práticas aplicadas a gestão de projetos.

➤ HABILIDADES

- Operar e aplicar os fundamentos para gerenciamento de projetos - ciclo de vida e estruturas organizacionais;
- Aplicar as técnicas de gerenciamento de projetos para implantação de projetos nas organizações;

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer os fundamentos para gerenciamento de projetos - ciclo de vida e estruturas organizacionais;
- Conhecer as técnicas de gerenciamento de projetos para sua implantação nas organizações;

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- CARVALHO, F. C. A. de. Gestão de projetos. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (BVP)
- CARVALHO JÚNIOR, M. R. de. Gestão de projetos: da academia à sociedade. Curitiba: Intersaberes. 2012. (BVP)
- XAVIER, C. M. da S. Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto. 3. ed. SP: Saraiva, 2016. (BVP)

Bibliografia Complementar

- AMARAL, D. C.; et al. Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores. São Paulo; Saraiva, 2011. (MBV)
- KERR, E. S. (Org.). Gerenciamento de requisitos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (BVP)
- LIMA, G. P. Série Gestão Estratégica - Gestão de Projetos. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (MBV)
- MACEDO, J. de J.; CORBARI, E. C. Análise de projeto e orçamento empresarial. Curitiba: Intersaberes, 2014. (BVP)
- RABECHINI JÚNIOR, R. O gerente de projetos na empresa. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2011. (MBV)

2º ANO – PROGRAMAÇÃO VISUAL

➤ EMENTA

Propriedade: conceituação e evolução histórica. Atualidade e enquadramento. Propriedade Intelectual: evolução histórica e legislativa, conceito, espécies, diferenciações, relevância jurídica e econômica. Direito autoral: conceito, análise legislativa, relevância jurídica e econômica. Direitos humanos. Marcas: conceito, espécies, registrabilidade, direito de uso e perda de marca, relevância jurídica e econômica. Patentes: conceito, espécies, registrabilidade, direito de uso e perda da marca, relevância jurídica e econômica. Softwares e Programas de Computador: conceito, espécies, registrabilidade, direito de uso e perda da marca, relevância jurídica e econômica. Educação Ambiental.

➤ HABILIDADES

- Entender os aspectos relevantes à questão de propriedade intelectual;
- Relacionar a evolução histórica e legislativa da propriedade intelectual;
- Entender e a relevância jurídica e econômica sobre direito autoral e sobre marcas e patentes;
- Entender a relevância jurídica e econômica sobre patentes e registro de software;
- Concatenar o conteúdo básico que informa a teoria geral do direito comercial/empresarial;
- Compreender a relação estabelecida entre administração, empresa e legislação em vigor;
- Conhecer a relevância do direito para o universo de atuação empresarial;
- Identificar os limites ético-jurídicos impostos pela legislação em vigor referente ao universo das relações jurídicas;
- Interpretar a legislação em vigor sobre todos os aspectos;
- Saber orientar quando indagado acerca de aspectos da legislação vigente.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender a importância da Propriedade: conceituação e evolução histórica.
- Atualidade e enquadramento.
- Compreender a importância da Propriedade Intelectual: evolução histórica e legislativa, conceito, espécies, diferenciações, relevância jurídica e econômica.
- Compreender o Direito autoral: conceito, análise legislativa, relevância jurídica e econômica.
- Compreender a importância dos Direitos humanos.
- Conhecer as Marcas: conceito, espécies, registrabilidade, direito de uso e perda de marca, relevância jurídica e econômica.
- Conhecer as Patentes: conceito, espécies, registrabilidade, direito de uso e perda da marca, relevância jurídica e econômica.
- Conhecer os Softwares e Programas de Computador: conceito, espécies, registrabilidade, direito de uso e perda da marca, relevância jurídica e econômica.
- Compreender a importância da Educação Ambiental.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- DEITEL, H.M. C# - Como programar. São Paulo: Pearson Education. 2003. DEITEL, H.M. Visual Basic .NET Como programar. São Paulo: Pearson Education. 2004. (BVP)
- DEITEL, P. J. Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento WEB para programadores. São Paulo: Pearson, 2008. (BVP)
- WAHLIN, D. XML e ASP.NET para desenvolvedores. São Paulo: Pearson Education. 2003. (BVP)

Bibliografia Complementar

- ALVES, William P. HTML & CSS: aprenda como construir páginas web. São Paulo: Saraiva. 2021. (MBV)
- TERUEL, Evandro Carlos. HTML 5 - Embarque Imediato. 2º ed. Brasil, Brasport, 2011. (MBV)
- MANZANO, José Augusto N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Visual C# Community 2015. São José dos Campos :Érica. 2016 (MBV)
- MACKENZIE, Duncan; SHARKEY, Kent. Aprenda Visual Basic.NET em 21 Dias. São Paulo Pearson. 2002. (BVP)
- LEMAY, Laura. Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 dias. São Paulo: Pearson, 2002. (BVP)

2º ANO – DIREITO CIBERNÉTICO

➤ EMENTA

Visão Geral; Direito Penal e Civil; Direito do Consumidor e do Trabalho; Evolução da Internet no Brasil; Contrato Eletrônico e o Comércio Eletrônico; Perspectiva do Comércio Eletrônico para o Futuro; Direitos e garantias dos Usuários; Marco Civil da Internet; Provisão de Conexão e Aplicações de Internet; Responsabilidade por Danos Gerados por Terceiros; Poder Público; Direitos Fundamentais de Dados Pessoais; Privacidade; Segurança Baseada em Boa – Fé e na Transparência; Direitos do Titular e Lei Geral de Proteção de Dados Pessoal.

➤ HABILIDADES

- Identificar e compreender os Direitos do Consumidor e do Trabalho;
- Definir aspectos relevantes do Comércio Eletrônico e suas perspectivas para o futuro;
- Debater e avaliar as principais Garantia dos Usuários;
- Analisar os direitos de Dados Pessoais e Privacidade.

➤ COMPETÊNCIAS

- Conhecer os direitos do consumidor e do trabalhador;
- Analisar e avaliar a perspectiva do Comércio Eletrônico;
- Compreender o Poder Público;
- Conhecer a Segurança baseada em Boa – Fé;
- Sintetizar aspectos de Direito do Titular;
- Avaliar Lei Geral de Proteção de Dados Pessoal;

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- LIMA, Ana Paula Moraes Canto D. LGPD Aplicada. Atlas: Barueri - SP, 2021. (MBV).
- SANTOS, Flávio Augusto de Oliveira. Planejamento e prevenção a crimes cibernéticos. Contentus: Curitiba, 2020. (BVP)
- BERTHOLDI, Juliana. Crimes cibernéticos. Contentus: Curitiba, 2020. (BVP)

Bibliografia Complementar

- WENDT, Emerson; Jorge, Higor Vinicius Nogueira. Crimes Cibernéticos: Ameaças e procedimentos de investigação. 3ª Edição. Brasport: Rio de Janeiro, 2021. (BVP)
- BOMFATI, Cláudio Adriano. Crimes cibernéticos. Intersaberes: Curitiba, 2020. (BVP)
- PINHEIRO, Patrícia Peck. Segurança digital: proteção de dados nas empresas. Atlas: São Paulo, 2021. (MBV)
- PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito Digital. 6ª edição. Saraiva: São Paulo, 2016. (MBV)
- SCHNEIER, Bruce. Clique Aqui para matar Todo Mundo. Starlin Atlas e Consultoria Eireli: Rio de Janeiro, 2020 (MBV).

3º ANO – AUDITORIA DE SISTEMAS

➤ **EMENTA**

Auditoria de sistemas: conceituação, planejamento, controle interno, ponto de controle e trilhas de auditoria, produtos gerados, função do auditor e técnicas de auditoria de sistemas; Técnicas de auditoria; Ferramentas computacionais para auditoria; Relatório de auditoria de Sistemas; Aplicações e estudos de casos de segurança e auditoria de sistemas de informações.

➤ **HABILIDADES**

- Conceituar auditoria de sistemas de informação;
- Entender as diversas fases de uma Auditoria;
- Aplicar ferramentas de auditoria;
- Aplicar técnicas de auditoria;
- Enunciar os diversos tipos de auditoria;
- Elaborar relatórios de auditoria;
- Aplicar softwares de auditoria de sistemas nas situações exigidas.

➤ **COMPETÊNCIAS**

- Conhecer auditoria de sistemas de informação;
- Compreender as etapas da auditoria, bem como gerenciar os recursos necessários nesse processo;
- Analisar ferramentas e técnicas que podem vir a serem utilizadas em um processo de auditoria;
- Aplicar conhecimentos de auditoria na elaboração do relatório final;
- Aplicar itens que devem ser avaliados na escolha de um software de auditoria de sistemas.

➤ **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ **SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ **BIBLIOGRAFIAS**

Bibliografia Básica

- IMONIANA, Joshua Onome, Auditoria de sistemas de informação, 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2016. (MBV)
- CARDOSO, Afonso, Auditoria de sistema de Gestão Integrada, São Paulo: Pearson, 2015. (BVP)
- TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da Informação para Gestão: Em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. (MBV)

Bibliografia Complementar

- GALVÃO, Michele da Costa. Fundamentos em Segurança da Informação, São Paulo: Pearson, 2015. (BVP)
- GOODRICH, Michael T., TAMASSIA, Roberto, Introdução à segurança de computadores, Porto Alegre: Bookman, 2013. (MBV)
- KIM, David.; SOLOMON, Michael G.; tradução Daniel Vieira. Fundamentos de segurança de sistemas de informação. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. (MBV)
- TCU - Tribunal de Contas da União. Manual de Auditoria de Sistemas. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/SAUDI/Download/AuditSistemas.doc>

3º ANO – LEGISLAÇÃO, ÉTICA E CONFORMIDADE

➤ EMENTA

Estudo do desenvolvimento de aplicativos para Dispositivos Móveis Portáteis; Ambientes de programação para dispositivos móveis. Utilização de Emuladores e Padrões de programação para smartphones e tablets. Apresentação dos principais componentes de interface com o usuário. Análise dos tipos de Persistência de dados em dispositivos Móveis. Acesso à rede. Desenvolvimento de um sistema para dispositivos móveis.

➤ HABILIDADES

- Desenvolver aplicações reais para dispositivos móveis;
- Enunciar as particularidades dos dispositivos/sistemas móveis;
- Desenvolver interfaces visuais adequadas para dispositivos móveis;
- Demonstrar as principais tecnologias e ferramentas utilizadas nesse tipo desenvolvimento.

➤ COMPETÊNCIAS

- Aplicar casos reais para dispositivos móveis;
- Analisar e compreender a linguagem de programação Kotlin;
- Aplicar design para aplicativos móveis utilizando layouts em XML;
- Compreender e aplicar os conceitos de uma activity para Android.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- LECHETA, Ricardo. R. Android Essencial com Kotlin. Editora Novatec. 2a edição. (MBV)
- LECHETA, Ricardo. R. Google Android. Aprenda a Criar Aplicações para Dispositivos Móveis com Android SDK. Editora Novatec. 5a edição. (MBV)
- SAMUEL, Stephen, BOCUTIU, Stefan. Programando em Kotlin. São Paulo: Novatec, 2017. (MBV)

Bibliografia Complementar

- LEE, Wei-Meng. Introdução ao Desenvolvimento de Aplicativos para Android. Editora Ciência Moderna. (MBV)
- DEITEL, Paul; DEITEL, Marvey; DEITEL, Abbey; MORGANO, Micheal. Android para Programadores. Uma Abordagem Baseada em Aplicativos. Editora Bookman. (BVMB)
- SINTES, Tony. Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. 5ª reimpressão. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVP)
- LIPPMAN, Stanley B. C#: um guia prático / Stanley B. Lippman; tradução Werner Loeffler. Porto Alegre: Bookman, 2003. 316 p., il. (BVP)
- LEDUR, Cleverson L. Desenvolvimento de sistemas com C#. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (MBV)

3º ANO – TÓPICOS AVANÇADOS EM PROGRAMAÇÃO

➤ EMENTA

Estudo do desenvolvimento de aplicativos para Dispositivos Móveis Portáteis; Ambientes de programação para dispositivos móveis. Utilização de Emuladores e Padrões de programação para smartphones e tablets. Apresentação dos principais componentes de interface com o usuário. Análise dos tipos de Persistência de dados em dispositivos Móveis. Acesso à rede. Desenvolvimento de um sistema para dispositivos móveis.

➤ HABILIDADES

- Desenvolver aplicações reais para dispositivos móveis;
- Enunciar as particularidades dos dispositivos/sistemas móveis;
- Desenvolver interfaces visuais adequadas para dispositivos móveis;
- Demonstrar as principais tecnologias e ferramentas utilizadas nesse tipo desenvolvimento.

➤ COMPETÊNCIAS

- Aplicar casos reais para dispositivos móveis;
- Analisar e compreender a linguagem de programação Kotlin;
- Aplicar design para aplicativos móveis utilizando layouts em XML;
- Compreender e aplicar os conceitos de uma activity para Android.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- LECHETA, Ricardo. R. Android Essencial com Kotlin. Editora Novatec. 2a edição. (MBV)
- LECHETA, Ricardo. R. Google Android. Aprenda a Criar Aplicações para Dispositivos Móveis com Android SDK. Editora Novatec. 5a edição. (MBV)
- SAMUEL, Stephen, BOCUTIU, Stefan. Programando em Kotlin. São Paulo: Novatec, 2017. (MBV)

Bibliografia Complementar

- LEE, Wei-Meng. Introdução ao Desenvolvimento de Aplicativos para Android. Editora Ciência Moderna. (MBV)
- DEITEL, Paul; DEITEL, Marvey; DEITEL, Abbey; MORGANO, Micheal. Android para Programadores. Uma Abordagem Baseada em Aplicativos. Editora Bookman. (BVMB)
- SINTES, Tony. Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. 5ª reimpressão. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVP)
- LIPPMAN, Stanley B. C#: um guia prático / Stanley B. Lippman; tradução Werner Loeffler. Porto Alegre: Bookman, 2003. 316 p., il. (BVP)
- LEDUR, Cleverson L. Desenvolvimento de sistemas com C#. Porto Alegre: SAGAH, 2018. (MBV)

3º ANO – SEGURANÇA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

➤ EMENTA

Introdução à Segurança da Informação. Leis, Normas e Regulamentos de Segurança da Informação. Estratégias, técnicas e mecanismos de Segurança da Informação. Controle de acesso e proteção de dados. Sistemas IDS, Firewall, antivírus e filtros. Estratégias para segurança de BD. Desenvolvimento de Software Seguro. Introdução a procedimentos de Auditoria. Auditoria de Segurança de Informação.

➤ HABILIDADES

- Aplicar conceitos e técnicas de segurança da informação.
- Empregar de mecanismos e estratégia de segurança da informação.
- Empregar de ferramentas e técnicas de criptografia para a ocultação de informações.
- Empregar de certificação e assinatura digital.
- Coordenar e aplicar da auditoria de sistemas de informação.
- Coordenar e aplicar da auditoria de segurança da informação.

➤ COMPETÊNCIAS

- Compreender os conceitos e fundamentos de segurança da informação.
- Compreender e identificar os riscos e vulnerabilidades de um sistema informatizado.
- Compreender a governança e segurança da informação.
- Conhecer os processos de auditoria de sistemas e da segurança da informação.

➤ PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas interativas online.
- Esclarecimento de dúvidas e realização de discussões via tutoria no AVA com o professor da disciplina.
- Material disponibilizado na Rota de Aprendizagem.
- Indicação de referências (bibliográficas e audiovisuais) para ampliação do conhecimento.

➤ SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base nos objetivos propostos, levando-se em conta:

- Realização de atividade pedagógica on-line (APOL).
- Uma prova objetiva, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), realizada no polo de apoio presencial.
- Uma prova discursiva, realizada no polo de apoio presencial.
- Relatórios de atividades práticas realizadas com o material disponibilizado pela UNINTER.

➤ BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia Básica

- FORD, Jerry Lee. Manual Completo de Firewalls Pessoais. Tudo o que você precisa saber para proteger o seu computador. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002 (BVP)
- STALLINGS, WILLIAN. Criptografia e Segurança de Redes. 4ª. Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. (BVP)
- HOGLUND, Greg. Como quebrar códigos: a arte de explorar (e proteger) software. São Paulo: Pearson Makron Books. 2006. (BVP)

Bibliografia Complementar

- COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação Inter redes e web e aplicações. 4. ed., 2007 Porto Alegre: Bookman, 2008. 632 p. (MBV)
- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 634 p. (BVP)
- MORAES, Alexandre Fernandes de. Segurança Em Redes – Fundamentos. Editora: Erica, 2010. (MBV)
- TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus; Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p. (BVP)
- WADLOW, Thomas. Segurança de Redes. Rio de Janeiro/Brasil: Editora Campus, 2000. (MBV)

Documento Elaborada para o Curso de:
CST EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Idealizador:

Coordenador

Prof. Vinicius Pozzobon Borin

(vinicius.bo@uninter.com)

Organizador:

Prof. Renan Portela Jorge

Última atualização em: 06 de abril de 2022.

