



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
Pós-Graduação *Lato Sensu*
Sistemas de Informação

Sumário

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento	3
2. Características Técnicas do Curso	3
3. Público-alvo	3
4. Critérios de Seleção	4
5. Justificativa do Curso	4
6. Objetivos do Curso	5
7. Competências e Habilidades do Egresso	5
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	6
9. Estágio Não Obrigatório	8
10. Matriz Curricular	10
11. Carga Horária	10
12. Conteúdo programático	11
13. Infraestrutura Física e Pedagógica	13

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: Sistemas de Informação

Área de Avaliação (CAPES): Ciência da Computação

Grande Área (CAPES): CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Área do Conhecimento (CAPES): Ciência da Computação

Classificação OCDE: Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

2. Características Técnicas do Curso

Modalidade: Educação a Distância

Número máximo de vagas por Polo/Unidade: 1000 alunos

Período de Oferecimento: O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

3. Público-alvo

O curso de especialização em Sistemas de Informação está destinado a profissionais da área de negócios e TI que desejam conhecer a aplicação e

funcionamento dos sistemas de informação de forma alinhada as estratégias da organização.

4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no portal da Instituição e entrega dos documentos solicitados. Em seguida, analisados pela área competente.

5. Justificativa do Curso

Os sistemas de informação representam o ferramental básico para a execução dos processos de negócio em sua totalidade. Compreender o seu funcionamento e aplicações é vital para extrair o maior valor do seu uso.

Muitos profissionais das áreas de negócios desconhecem as questões relacionadas aos sistemas de informação e não conseguem obter eficácia e eficiência no seu uso. Por outro lado, as organizações e pessoas que compreendem como utilizar estrategicamente sistemas de informação conseguem obter vantagens competitiva e estão a frente dos seus concorrentes.

Por meio dos sistemas de informação é possível estabelecer um bom relacionamento com clientes e fornecedores, além de se preparar a adequadamente para a dinâmicas disruptivas que surgem a cada dia no ambiente de negócios.

Desta forma, a Especialização em Sistemas de Informação se configura como uma oportunidade para os profissionais de negócios e de TI que desejam conhecer os sistemas de informação, a sua aplicação e funcionamento, de forma alinhada as estratégias da organização.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivo Geral

- Capacitar profissionais da área de negócios e de TI a trabalhar estrategicamente com os sistemas de informação, extraindo o maior valor da sua utilização.

6.2. Objetivos Específicos

- Apresentar os fundamentos básicos que norteiam a utilização de sistemas de informação nas organizações.
- Fornecer conhecimentos necessários que permitem compreender os processos de desenvolvimento e implementação de sistemas de informação.
- Compreender estrategicamente a utilização de sistemas de informação como ferramenta para a tomada de decisão.

7. Competências e Habilidades do Egresso

Competências

Atuar no contexto empresarial identificando sistemas de informação alinhados as estratégias de negócios, atendendo as expectativas dos clientes e usuários.

Habilidades

- Gerenciar sistemas de informação, baseando-se em um conjunto de boas práticas oriundas de modelos de gestão e governança de TI.
- Identificar, mapear, planejar, executar e monitorar as mais diversas formas de soluções baseadas em sistemas de informação.
- Aplicar técnicas e ferramentas no desenho e implementação de sistemas de informação.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;
- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.
- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

Avaliação do Desempenho do Aluno

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de jubramento do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas as condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;

II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e

II. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e também do Departamento de Estágios.

10. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Ambientação	0 h	0 h	0 h
Fundamentos de Sistemas de Informação	0 h	40 h	40 h
Arquitetura da Informação	0 h	40 h	40 h
Conceitos gerais e principais abordagens de desenvolvimento do software	0 h	40 h	40 h
Evolução dos softwares: aplicação da Engenharia de Software em sistemas emergentes	0 h	40 h	40 h
Políticas de segurança e classificação da informação	0 h	40 h	40 h
Gerenciamento ágil dos sistemas	0 h	40 h	40 h
Sistemas Digitais de Relatórios Gerenciais por Indicadores & BSC	0 h	40 h	40 h
Gestão da informação	0 h	40 h	40 h
Governança em TI	0 h	40 h	40 h

11. Carga Horária

A carga horária de 360 h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

12. | Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Ensino a distância: características desta modalidade de estudo. A tecnologia e o ensino à distância. Legislação do Ensino a Distância no Brasil. Aspectos relacionados ao perfil no Ensino a Distância.

Competências e Habilidades:

- Compreender a modalidade de ensino a distância.
- Identificar uma relação entre tecnologia e educação no contexto do EAD;
- Discutir elementos da legislação do ensino a distância no Brasil;
- Refletir sobre o perfil do aluno em ensino a distância.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao Ensino a Distância.

Conteúdo Programático 2: Tecnologia e educação.

Conteúdo Programático 3: Legislação do Ensino a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 4: Perfil do aluno no Ensino a Distância.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n. 9.394/96**. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 6 dez. 2022.

GIL, H. A passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0: potenciais consequências para uma 'humanização' em contexto educativo. 2014. **Boletim**

informativo Cybercentro Castelo Branco. Castelo Branco, 2014. Disponível em:
<https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2404/1/A%20passagem%20da%20Web%20Henrique.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MEYER, A. I. da S. (2022). Conceituando a Educação a Distância. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 1, p. 590-601, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3835>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VAZ, M. L. de L.; RIBEIRO, F.; COSTA, L. A. da. Os desafios da educação a distância on-line e a remotividade na nova engenharia educacional. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 4, p. 79-86. Goiás, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournalofscience.com.br/revista/article/view/79>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VIEIRA, D. M. L.; COSTA, L. A.; VAZ, M. L. L. Um novo olhar para a educação a distância. In: MACHADO, G. E.; COSTA, S. C.; SILVA, K. R. P. **Debates contemporâneos: perspectivas e reflexões atuais**. Santa Maria: Arco, 2021.

Bibliografia Complementar:

BAPTISTA, M. M. Internet: auxílio à educação. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 16, p. 37- 44, [s. l.], 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23717>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

PIVA, D. J.; PUPO, R.; GAMEZ, L. et al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes de educação on-line**. São Paulo: Elsevier, 2011.

|

Disciplina: Fundamentos de Sistemas de Informação

Ementa: Conceito de Informática, informação, dados e computadores; evolução histórica dos computadores; anatomia de um computador – conceitos básicos de hardware e software; representação eletrônica dos dados (sistemas digitais, sistema binário e código de representação); noções sobre comunicações e redes de computadores; Sistemas operacionais; problemas de segurança - controle de acesso e proteção a vírus; aplicativos informatizados: planilha eletrônica, editor de textos e apresentação de slides.

Competências e Habilidades:

- Compreensão dos sistemas de informação.
- Conhecimento dos principais recursos de hardware e software.
- Capacidade de entender os sistemas operacionais existentes.
- Conhecer e manipular os aplicativos informatizados mais utilizados.

Conteúdo Programático 1: Conceito de Informática, informação, dados e computadores; evolução histórica dos computadores.

Conteúdo Programático 2: anatomia de um computador – conceitos básicos de hardware e software; representação eletrônica dos dados (sistemas digitais, sistema binário e código de representação);

Conteúdo Programático 3: noções sobre comunicações e redes de computadores; Sistemas operacionais; problemas de segurança - controle de acesso e proteção a vírus;

Conteúdo Programático 4: aplicativos informatizados: planilha eletrônica, editor de textos e apresentação de slides.

Bibliografia Básica:

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas:** fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Vozes, 2008. 360 p.

Jorge Luis Nicolas Audy, Gilberto Keller de Andrade e Alexandre Cidral. **Fundamentos de Sistemas de Informação.** Porto alegre: Bookman, 2007.

Paige Baltzan; Amy Phillips. **Sistemas de informação.** Porto Alegre: AMGH, 2012.

Bibliografia Complementar:

Disciplina: Conceitos gerais e principais abordagens de desenvolvimento do software

Ementa: Conceitos gerais da Engenharia de Software: aplicações do software no mundo corporativo e o papel do engenheiro de software, o ciclo de desenvolvimento do software: levantamento de requisitos, análise, modelagem, construção, testes, implantação e manutenção e os principais modelos de certificações: ISO e CMMI. As metodologias clássicas: cascata, prototipação, espiral, incremental e o Processo Unificado (UP). As metodologias ágeis: o Manifesto Ágil e as principais abordagens: FDD e XP. A metodologia SCRUM: o ciclo de desenvolvimento e as principais características: equipe, papéis e artefatos.

Competências e Habilidades:

- Aplicar os conceitos centrais da Engenharia de Software como as abordagens clássicas e as mais utilizadas atualmente no mercado;
- Compreender a importância de desenvolver softwares que atendam às necessidades dos usuários;
- Conhecer os principais componentes do processo de desenvolvimento de software;
- Compreender os princípios e fundamentos das metodologias ágeis como XP (Extreme Programming) e Scrum.

Conteúdo Programático 1: Conceitos gerais da Engenharia de Software: aplicações do software no mundo corporativo e o papel do engenheiro de software, o ciclo de desenvolvimento do software: levantamento de requisitos, análise, modelagem, construção, testes, implantação e manutenção e os principais modelos de certificações: ISO e CMMI.

Conteúdo Programático 2: As metodologias clássicas: cascata, prototipação, espiral, incremental e o Processo Unificado (UP).

Conteúdo Programático 3: As metodologias ágeis: o Manifesto Ágil e as principais abordagens: FDD e XP.

Conteúdo Programático 4: A metodologia SCRUM: o ciclo de desenvolvimento e as principais características: equipe, papéis e artefatos.

Bibliografia básica:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**; tradução Luiz Cláudio Queiroz; revisão técnica Fábio Levy Siqueira. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional; tradução João Eduardo Nóbrega Tortello; revisão técnica Reginaldo Arakaki, Julio Arakaki, Renato Manzan de Andradel. 8. ed.. Porto Alegre: AMGH, 2016.

NOGUEIRA, José H. M. **Engenharia de Software**: Métodos Orientados a Objetos e Ágeis. Fortaleza, CE: Amazon KDP, 2018.

Bibliografia Complementar:

PAULA Filho, Wilson de P. **Engenharia de Software**: projetos e processos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

GUEDES, Gilleanos T. A. **UML 2**: uma abordagem prática. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2018.

VINCENZI, Auri M. R. [et al.] **Automatização de Teste de Software com Ferramentas de Software Livre**. 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Disciplina: Evolução dos softwares: aplicação da Engenharia de Software em sistemas emergentes.

Ementa: Evolução e melhorias dos processos da Engenharia de Software. Engenharia de Software em aplicativos para dispositivos móveis e aplicações WEB (WebApps). Engenharia de Software no desenvolvimento de software de games. Desenvolvimento e gestão de projetos com DevOps.

Competências e Habilidades:

- Conhecer as novas tendências e melhorias nos processos da Engenharia de Software;
- Saber como aplicar a Engenharia de Software no desenvolvimento de aplicações WEB e aplicativos móveis;
- Saber como aplicar a Engenharia de Software no desenvolvimento de games;
- Conhecer a nova cultura DevOps para o desenvolvimento de softwares.

Conteúdo Programático 1: Evolução e melhorias dos processos da Engenharia de Software.

Conteúdo Programático 2: Engenharia de Software em aplicativos para dispositivos móveis e aplicações WEB (WebApps).

Conteúdo Programático 3: Engenharia de Software no desenvolvimento de softwares de games.

Conteúdo Programático 4: Desenvolvimento e gestão de projetos com DevOps.

Bibliografia básica:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**; tradução Luiz Cláudio Queiroz; revisão técnica Fábio Levy Siqueira. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional; tradução João Eduardo Nóbrega Tortello; revisão técnica Reginaldo Arakaki, Julio Arakaki, Renato Manzan de Andradel. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

NOGUEIRA, José H. M. **Engenharia de Software**: Métodos Orientados a Objetos e Ágeis. Fortaleza, CE: Amazon KDP, 2018.

Bibliografia Complementar:

PAULA Filho, Wilson de P. **Engenharia de Software**: projetos e processos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

HIRAMA, Kechi. **Engenharia de Software**: qualidade e produtividade com tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

WAZLAWICK, Raul S. **Engenharia de Software: conceitos e práticas**. 2. ed.
Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

Disciplina: Políticas de segurança e classificação da informação.

Ementa: Introdução à política de segurança da informação. ITIL e COBIT na política de segurança da informação. Governança de segurança da informação. Classificação da informação. Políticas, normas e procedimentos práticos.

Competências e Habilidades:

- Compreender a necessidade de estabelecer políticas e normas para a segurança da informação.
- Desenvolver, implantar e manter regulamentos para a segurança da informação nas organizações.
- Atuar nas estratégias e ações para a proteção da informação em cenários corporativos.

Conteúdo Programático 1: Introdução à política de segurança da informação.

Conteúdo Programático 2: ITIL, COBIT e governança na política de segurança da informação.

Conteúdo Programático 3: Classificação da informação.

Conteúdo Programático 4: Políticas, normas e procedimentos práticos.

Bibliografia Básica:

HANS BAARS. **Fundamentos de Segurança da Informação:** com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2018.

LIMA, Adriano. **Gestão da segurança e infraestrutura de tecnologia da informação.** São Paulo: Editora Senac, 2018.

PONTES, Edison. **Políticas e normas para a segurança da informação:** como desenvolver, implantar e manter regulamentos para a proteção da informação nas organizações. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

Bibliografia Complementar:

AGUILERA, Fernandes Edson. **Padrões, normas e política de segurança da informação**. São Paulo: Editora Senac, 2019.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

HINTZBERGEN, Jule...[et al.]. **Fundamentos de segurança da informação: com base na ISSO 27001 e na ISSO 27002**. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

VALLE, Rogerio. **Análise e modelagem de processos de negócio foco na notação bpmn** (business process modeling notation). São Paulo: Atlas, 2013.

Disciplina: Gerenciamento Ágil dos sistemas

Ementa: Controlando o escopo: as métricas e as estimativas. Gestão de riscos e de custos com COCOMO II. Gestão da qualidade. Administração da manutenção do software.

Competências e Habilidades:

- Saber como administrar o escopo do sistema, determinando métricas e estimativas para o desenvolvimento;
- Conhecer métodos de gestão de riscos e de modelagem de custos com COCOMO II;
- Escolher métodos para controlar a qualidade de um software;
- Saber como controlar as alterações do software.

Conteúdo Programático 1: Controlando o escopo: as métricas e as estimativas.

Conteúdo Programático 2: Gestão de riscos e de custos com COCOMO II.

Conteúdo Programático 3: Gestão da qualidade.

Conteúdo Programático 4: Administração da manutenção do software.

Bibliografia básica:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**; tradução Luiz Cláudio Queiroz; revisão técnica Fábio Levy Siqueira. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**: uma abordagem profissional; tradução João Eduardo Nóbrega Tortello; revisão técnica Reginaldo Arakaki, Julio Arakaki, Renato Manzan de Andradel. 8. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

NOGUEIRA, José H. M. **Engenharia de Software**: Métodos Orientados a Objetos e Ágeis. Fortaleza, CE: Amazon KDP, 2018.

Bibliografia Complementar:

PAULA Filho, Wilson de P. **Engenharia de Software**: projetos e processos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

HIRAMA, Kechi. **Engenharia de Software**: qualidade e produtividade com tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

VINCENZI, Auri M. R. ...[et al.] **Automatização de Teste de Software com Ferramentas de Software Livre**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Disciplina: Sistemas Digitais de Relatórios Gerenciais por Indicadores & BSC

Ementa Importância dos Sistemas de Informação no contexto empresarial. Conhecer as principais ferramentas voltadas a sistemas de informação, sistemas integrados alinhados ao negócio e relacionados ao contexto de *Business intelligence*. Discutir a importância de relatórios gerenciais para o acompanhamento dos resultados da empresa, incluindo ferramentas como o *Balanced Scorecard*. Ferramenta de software para análise de dados como indicadores de desempenho.

Competências e Habilidades:

- Identificar as características dos principais sistema e informação para administração empresarial;
- Compreender as características e importância dos sistemas integrados de gestão empresarial alinhados com sistema de inteligência em negócios;
- Compreender ferramentas para desenvolvimento e análise de desempenho junto ao *Balanced Scorecard*;

- Utilizar ferramenta de software para análise de dados com indicadores de desempenho.

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático 1: Sistemas de informação gerencial para empresas.

Conteúdo Programático 2: Sistemas integrados de gestão empresarial e *Business Intelligence*.

Conteúdo Programático 3: Análise de desempenho com KPI, OKR e *Balanced Scorecard*.

Conteúdo Programático 4: Análise de dados com indicadores de desempenho.

Bibliografia básica

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais:** tecnologia da informação e as organizações do século XXI & introdução ao BPM & BPMS introdução ao CMM-I. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais & operacionais:** tecnologias da informação e as organizações do século 21. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

COSTA, A. P. P. **Balanced Scorecard:** Conceitos e guia de implementação. São Paulo: Atlas, 2008.

MALHEIROS, B. T.; ROCHA, A. R. C. **Avaliação e gestão de desempenho.** Rio de Janeiro: GEN – Grupo Editorial Nacional, 2014.

MILANI, Alessandra M. P. et al. **Visualização de dados**, Porto Alegre: SAGAH, 2020.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. **Business Intelligence e análise de dados para gestão do negócio.** 4. ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2019.

SANTOS, A. A. **ERP e sistemas de informações gerenciais.** São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia complementar:

AKABANE, G. K. **Gestão estratégica da tecnologia da informação:** Conceitos, metodologias, planejamento e avaliações. São Paulo: Atlas, 2012.

KNAFLIC, N.C. **Storytelling com dados:** um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

MICROSOFT. Documentação de introdução do Microsoft Power BI. **Microsoft Learn**. 2022. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

MORAIS, Felipe. **Transformação digital**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MÜLLER C. J. **Planejamento estratégico, indicadores e processos: uma integração necessária**. São Paulo: Atlas 2014.

STAIR, Ralph M et al. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021.

TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

YU, A. S. O. **Tomada de decisão nas organizações: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Saraiva, 2011.

Disciplina: Gestão da Informação

Ementa: Gestão do Conhecimento. Inserção da Tecnologia da Informação na estratégia empresarial. Tecnologia da Informação na construção da Vantagem Competitiva. Áreas de conhecimento com BPM. Mapeamento e Modelagem de Processos de Negócios com BPM. Introdução a SOA. Conceitos de Serviços. Modelo de Governança de SOA.

Competências e Habilidades:

- Conhecer a gestão do conhecimento, seus elementos e o contexto de sua utilização;
- Realizar mapeamentos e modelagem com tecnologias de gestão da informação em ambientes de negócios;
- Executar a gestão dos processos de negócios nos diversos ambientes e naturezas;
- Aprender a utilizar as tecnologias da informação em processos de negócios na estratégia empresarial.

Conteúdo Programático 1: Gerência do conhecimento: elementos e contextos.

Conteúdo Programático 2: Mapeamento e modelagem de processos de negócios.

Conteúdo Programático 3 Tipos de processos de negócio e suas naturezas.

Conteúdo Programático 4: Tecnologias emergentes em processos de negócios.

Bibliografia:

AKKARI, A.C.S. **Gestão do conhecimento e da tecnologia de informação**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

AMARAL, F. **Introdução a ciência de dados**: mineração de dados e Big Data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

BAHGA, A.; MADISETTI, V. **Big data science & analytics**: a hands-on approach. Arshdeep Bahga & Vijay Madisetti, 2019.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004. EAN13: 9788522437641

CRUZ, T. **Sistemas, métodos & processos**. 2. ed. 7a. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2011.

DE SORDI, J. O. **Administração da informação**: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

LAURINDO, J. **Tecnologia da informação**: planejamento e gestão de estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.

NUNES, S.E.; SANTANA, G.A. **Tecnologia da informação na gestão do conhecimento**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. **Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

SIQUEIRA, M. C. **Gestão estratégica da informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

TAKEUCHI, H; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VIEIRA, M. F. **Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. ISBN: 9788535211955.

Disciplina: Governança em TI

Ementa: Conceitos de Governança Corporativa e de TI. Normas, processos e indicadores de desempenho para a área de TI. Conceitos das melhores práticas em processos e serviços de TI – Guias de governança: COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) e ITIL (Information

Technology Infrastructure Library), SCRUM, Métodos ágeis, ISO 38500 e PMI, em contraponto.

Competências e Habilidades:

- Entender os fundamentos que sustentam a governança em TI;
- Aplicar modelos de governança, adequados para cada contexto;
- Dominar a visão geral da ITIL;
- Compreender as aplicações de métodos ágeis na implantação de práticas de governança e *compliance*;
- Absorver a visão geral de *compliance*: COSO e resultados.

Conteúdo Programático 1: Fundamentos da governança de TI.

Relacionamento entre governança de TI e governança corporativa. Governança corporativa e recomendações de *compliance*.

Conteúdo Programático 2: Um modelo proposto para governança de TI:

alinhamento estratégico, entrega de valor, gerenciamento de recursos.

Compliance. ISO 38500/2018.

Conteúdo Programático 3: Visão geral da ITIL: gerenciamento de serviços de TI. A fase de estratégia de serviço.

Conteúdo Programático 4: ITIL: a fase de desenho de serviço e transição de serviços. A fase de operação de serviço. A fase de melhoria contínua de serviço.

Conteúdo Programático 5: Visão geral do COBIT: propósito do COBIT. A estrutura do COBIT: *framework* integrado único. O modelo de processos do COBIT. Diretrizes de implementação do COBIT.

Conteúdo Programático 6: Métodos ágeis: SCRUM e gestão de projetos (PMBok).

Conteúdo Programático 7: Visão geral de *compliance*: COSO e resultados.

Bibliografia Básica:

ABNT. NBR ISO/IEC 38500:2018: Governança Corporativa de Tecnologia da Informação. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2009.

IBGC. Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa. 4. ed. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, 2000.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a Governança de TI:** da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

Hardware:

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

Software:

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).
- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

Rede:

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.

- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

