

## **ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **APRESENTAÇÃO**

O curso de Pós-graduação em Análise e Projetos de Software oferece instrumental técnico-científico para profissionais da Tecnologia da Informação que atuam ou desejam atuar no desenvolvimento, implantação, gerenciamento, avaliação e manutenção de projetos e sistemas de software. O programa de estudos contempla as principais técnicas e procedimentos da atualidade em engenharia e noções de qualidade e usabilidade de software. A área em questão tem como finalidade dar o suporte para o desenvolvimento e manutenção de softwares, ou seja, na produção de sistemas, aplicativos e programas de rede. Segundo Loureço, a área atingiu o segundo lugar em relação a crescimento de renomeação no país, sendo cada vez mais procurada e é considerada a melhor no quesito tecnologia de informação.

#### **OBJETIVO**

Compreender o significado e importância de uma análise estruturada em Projetos de Software.

#### **METODOLOGIA**

Em termos gerais, a metodologia será estruturada e desenvolvida numa dimensão da proposta em EAD, na modalidade online ou semipresencial, visto que a educação a distância está consubstanciada na concepção de mediação das tecnologias em rede, com momentos presenciais e atividades a distância em ambientes virtuais de aprendizagens, que embora, acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas que se interagem através das tecnologias de comunicação. Assim, todo processo metodológico estará pautado em atividades nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>
<b>5005</b>	<b>Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos</b>	<b>60</b>

#### **APRESENTAÇÃO**

Conceitos, definições e características da OO. UML - Conceitos e Aplicações. Processo unificado de desenvolvimento de software. Processo Unificado: Concepção, Elaboração, Construção e Transição. Desenvolvimentos Iterativo e Evolutivo. Desenvolvimento Ágil de Projetos. Qualidade de Software. Gerenciamento de Projetos. Análise de Ponto de Função.

## **OBJETIVO GERAL**

O objetivo desta disciplina é capacitar o profissional de informática a construir as competências e habilidades necessárias para desenvolver projetos de software orientados a objetos.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- **Definir os conceitos e definições acerca da Metodologia de Orientação a Objetos, abstraindo coletivos como Classes, Membros e Objetos do mundo real.**
- **Utilizar os diagramas da Linguagem de Modelação Unificada, bem como diferenciar seus usos e estéticas.**
- **Compreender os processos relacionados às duas últimas fases do ciclo de vida do processo unificado.**
- **Discernir sobre a importância e a finalidade do gerenciamento de projetos de software, bem como o papel do gerente de projetos.**

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – INTRODUÇÃO À ORIENTAÇÃO A OBJETOS**

CONCEITOS E DEFINIÇÕES SOBRE OO  
CARACTERÍSTICAS DA OO  
UML - CONCEITOS E APLICAÇÕES  
RELACIONAMENTOS

### **UNIDADE II – UML E O PROCESSO UNIFICADO DE DESENVOLVIMENTO**

DIAGRAMAS DA UML  
PROCESSO UNIFICADO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
CONCEPÇÃO DO PROCESSO UNIFICADO  
ELABORAÇÃO DO PROCESSO UNIFICADO

### **UNIDADE III – PROJETOS ÁGEIS E QUALIDADE DE SOFTWARE**

PROCESSO UNIFICADO - CONSTRUÇÃO E TRANSIÇÃO  
DESENVOLVIMENTOS ITERATIVO E EVOLUTIVO  
DESENVOLVIMENTO ÁGIL DE PROJETOS  
QUALIDADE DE SOFTWARE

### **UNIDADE IV – GERENCIAMENTO DE PROJETOS ÁGEIS DE SOFTWARE**

INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS  
GERENCIAMENTO DE INTEGRAÇÃO, ESCOPO, TEMPO, CUSTO E QUALIDADE  
GERENCIAMENTO DE RH, COMUNICAÇÃO, RISCOS, AQUISIÇÕES E STAKEHOLDERS  
ANÁLISE DE PONTO DE FUNÇÃO

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

FURGERI, Sérgio. **Programação orientada a objetos**: Conceitos e técnicas. São Paulo: Érica, 2014.

ENGHOLM, Hélio. **Análise e Design Orientados a Objetos**. São Paulo: Novatec, 2017.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

FURGERI, Sérgio. **Modelagem de sistemas orientados a objetos**: Ensino didático. São Paulo: Érica, 2013.

## PERIÓDICOS

CAMARGO, Robson; RIBAS, Thomaz. **Gestão ágil de projetos**: As melhores soluções para suas necessidades. São Paulo: Saraiva, 2019.

4839	Introdução à Ead	60
------	------------------	----

## APRESENTAÇÃO

Fundamentos teóricos e metodológicos da Educação a distância. Ambientes virtuais de aprendizagem. Histórico da Educação a Distância. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem apoiados pela Internet.

## OBJETIVO GERAL

Aprender a lidar com as tecnologias e, sobretudo, com o processo de autoaprendizagem, que envolve disciplina e perseverança.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar e entender EAD e TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), Ambiente virtual de ensino e Aprendizagem, Ferramentas para navegação na internet.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – AMBIENTAÇÃO NA APRENDIZAGEM VIRTUAL

PRINCIPAIS CONCEITOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
GERENCIAMENTO DOS ESTUDOS NA MODALIDADE EAD  
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM  
RECURSOS VARIADOS QUE AUXILIAM NOS ESTUDOS

### UNIDADE II – APRIMORANDO A LEITURA PARA A AUTOAPRENDIZAGEM

A LEITURA E SEUS ESTÁGIOS  
OS ESTÁGIOS DA LEITURA NOS ESTUDOS  
ANÁLISE DE TEXTOS  
ELABORAÇÃO DE SÍNTESES

### UNIDADE III – APRIMORANDO O RACIOCÍNIO PARA A AUTOAPRENDIZAGEM

O RACIOCÍNIO DEDUTIVO  
O RACIOCÍNIO INDUTIVO

#### UNIDADE IV – FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE PARA A EAD

INTERNET E MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS  
COMO TRABALHAR COM PROCESSADOR DE TEXTO?  
COMO FAZER APRESENTAÇÃO DE SLIDES?  
COMO TRABALHAR COM PLANILHAS DE CÁLCULO?

#### REFERÊNCIA BÁSICA

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Sílvia C. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

SANTOS, Tatiana de Medeiros. **Educação a Distância e as Novas Modalidades de Ensino**. Editora TeleSapiens, 2020.

MACHADO, Gariella E. **Educação e Tecnologias**. Editora TeleSapiens, 2020.

#### REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DUARTE, Iria H. Q. **Fundamentos da Educação**. Editora TeleSapiens, 2020.

DA SILVA, Jessica L. D.; DIPP, Marcelo D. **Sistemas e Multimídia**. Editora TeleSapiens, 2020.

#### PERIÓDICOS

DA SILVA, Andréa C. P.; KUCKEL, Tatiane. **Produção de Conteúdos para EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

5145	Qualidade de Software	60
------	-----------------------	----

#### APRESENTAÇÃO

Contextualização histórica, conceitos básicos e principais linhas de pensamento sobre a qualidade de software. Qualidade de Produto x Processo. Padrões da Qualidade: Normas ISO 9000. Gerência da Qualidade. Melhorias de Processo. Modelos de Maturidade: CMMI; MR MPs; ISO 15504. Técnicas das Metodologias Ágeis. Métricas e medidas da qualidade de software.

#### OBJETIVO GERAL

Desenvolver as competências acerca das técnicas de implementação da qualidade de software no desenvolvimento e no processo de melhoria de sistemas e aplicativos, abordando as principais normas de qualidade e modelos de maturidade, incluindo o contexto do desenvolvimento de projetos de software usando as metodologias ágeis.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Entender os fundamentos da qualidade aplicado ao software.

- Identificar os marcos históricos e a evolução da qualidade de software.
- Discernir sobre a qualidade de um software analisando-o enquanto produto.
- Avaliar a qualidade de um software sob o ponto de vista do processo.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA QUALIDADE DE SOFTWARE

FUNDAMENTOS DA QUALIDADE DE SOFTWARE  
 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA QUALIDADE DE SOFTWARE  
 QUALIDADE DE SOFTWARE ENQUANTO PRODUTO  
 QUALIDADE DE SOFTWARE ENQUANTO PROCESSO

### UNIDADE II – NORMAS E PADRÕES GERENCIAIS DA QUALIDADE DE SOFTWARE

AS NORMAS ISO 9000 E A QUALIDADE DE SOFTWARE  
 NORMAS NACIONAIS DE QUALIDADE DE SOFTWARE  
 NORMAS INTERNACIONAIS DE QUALIDADE DE SOFTWARE  
 GERÊNCIA DA QUALIDADE: TÉCNICAS E BOAS PRÁTICAS

### UNIDADE III – O PROCESSO DE QUALIDADE DE SOFTWARE

MELHORIAS DE PROCESSO DA QUALIDADE DE SOFTWARE  
 MODELOS DE MATURIDADE EM QUALIDADE DE SOFTWARE  
 MATURIDADE EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
 MODELOS DE MATURIDADE VERSUS PRODUTO/SERVIÇO

### UNIDADE IV – QUALIDADE DE SOFTWARE EM PROJETOS ÁGEIS

AS METODOLOGIAS ÁGEIS NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
 QUALIDADE DE SOFTWARE NO CONTEXTO DAS METODOLOGIAS ÁGEIS  
 LITERATURA CIENTÍFICA E NÃO-CIENTÍFICA SOBRE MÉTODOS ÁGEIS  
 MÉTRICAS E MEDIDAS DA QUALIDADE DE SOFTWARE EM PROJETOS

## REFERÊNCIA BÁSICA

BARTIE, Alexandre. **Garantia da qualidade de software: Adquirindo maturidade organizacional**. São Paulo: Editora GEN, 2013.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

PRESSMAN, R. M. B. **Engenharia de software**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

## PERIÓDICOS

SPINOLA, Mauro de Mesquita; PESSÔA, Marcelo Schneck de Paula. **Gestão da qualidade no desenvolvimento de software**. São Paulo: Editora SENAC, 2019.

## APRESENTAÇÃO

A História do Linux. Ética e Software Livre. Ferramentas para o desenvolvimento de Software Livre. Ambiente Gráfico. Links. Comandos: Iconv, ID e Rename. Pipe e Redirecionamento. Apt-get / Aptitude. Impressão de documentos.

## **OBJETIVO GERAL**

Preparar o administrador de sistemas operacionais Linux, com foco na distribuição Ubuntu.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Explicar o Software de Distribuição Livre e entender as regras sobre as liberdades essenciais, cópias, distribuições e código aberto.
- Discernir sobre os aspectos éticos envolvidos na distribuição de softwares livres.
- Compreender a história da criação e desenvolvimento do Linux e seus recursos.
- Identificar algumas das principais distribuições do Linux, as vantagens de cada um, mantendo como ponto focal comparativo o Ubuntu Linux.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – LINUX E O SOFTWARE LIVRE**

SOFTWARE LIVRE: COMO TUDO COMEÇOU

ÉTICA E SOFTWARE LIVRE

A HISTÓRIA DO LINUX

COMPARANDO UBUNTU LINUX COM OUTRAS DISTRIBUIÇÕES

### **UNIDADE II – INSTALANDO E CONFIGURANDO O UBUNTU LINUX**

INSTALANDO O UBUNTU LINUX E SOFTWARES COMPLEMENTARES

CONFIGURANDO A INTERFACE DO UBUNTU LINUX: REPOSITÓRIOS DO APT

RESOLVENDO PROBLEMAS NO UBUNTU LINUX

PERMISSÕES DE ACESSO NO UBUNTU LINUX

### **UNIDADE III – OPERANDO O UBUNTU LINUX POR COMANDOS**

COMANDOS DE AJUDA DO SISTEMA

COMANDO ICONV

COMANDO ID

COMANDO RENAME

### **UNIDADE IV – OPERAÇÕES AVANÇADAS NO UBUNTU LINUX**

COMANDOS PIPE E APT-GET

APT-GET / APTITUDE

ALTERNANDO SISTEMAS

GERENCIANDO PROCESSOS NO UBUNTU LINUX

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

BRESNAHAM, C., & BLUM, R. **Linux Essentials**. Indianapolis: SYBEX, 2015.

ROMERO, Daniel. **Começando com o Linux**: Comandos, serviços e administração. Editora Casa do Código, 2014.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

FILHO, J. E. **Descobrimdo o Linux**. São Paulo: NOVATEC Editora, 2012.

NEGUS, C. **Linux - A Bíblia**. Rio de Janeiro: ALTA Books Editora, 2014.

## PERIÓDICOS

TANENBAUM, A. S., & WETHERALL, D. J. **Redes de Computadores**. São Paulo: Pearson, 2011.

5006	Gestão de Times - Métodos Ágeis	60
------	---------------------------------	----

## APRESENTAÇÃO

Universo dos métodos ágeis. Framework Scrum. *Product owner*. Time de desenvolvimento. Scrum master. A sprint e seu planejamento. Sprint review. Sprint *retrospective*. Backlog do produto. Backlog do sprint. Transparência do artefato.

## OBJETIVO GERAL

Este componente curricular visa municiar o gerente de projetos dos métodos ágeis de desenvolvimento e gerenciamento de projetos, especialmente o método Scrum, aplicando esses conhecimentos em projetos de software, design e vários outros tipos de projetos da economia criativa.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender o universo dos métodos ágeis.
- Discernir sobre o perfil típico dos membros de um time de projetos de software aplicáveis ao método Scrum.
- Definir o conceito e a forma de planejamento de cada sprint (atividade) de um projeto Scrum.
- Organizar requisitos de escopo para o produto em desenvolvimento por meio de backlogs.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – FUNDAMENTOS DOS MÉTODOS ÁGEIS E O SCRUM

CONHECENDO O UNIVERSO DOS MÉTODOS ÁGEIS

ENTENDENDO A DEFINIÇÃO E O USO DO FRAMEWORK SCRUM

COMPREENDENDO A TEORIA POR TRÁS DO FRAMEWORK SCRUM

ENTENDER OS VALORES DO MÉTODO SCRUM

### UNIDADE II – ESTRUTURANDO UM PROJETO SCRUM

ENTENDO UM TIME SCRUM

PRODUCT OWNER

TIME DE DESENVOLVIMENTO

SCRUM MASTER

### UNIDADE III – GERENCIANDO PROJETOS ÁGEIS POR SPRINTS

A SPRINT E SEU PLANEJAMENTO

TÉCNICAS DE REUNIÃO NO MÉTODO SCRUM  
SPRINT REVIEW  
SPRINT RETROSPECTIVE

#### **UNIDADE IV – BACKLOG, INCREMENTO E TRANSPARÊNCIA NO SCRUM**

BACKLOG DO PRODUTO  
BACKLOG DO SPRINT  
INCREMENTO  
TRANSPARÊNCIA DO ARTEFATO

#### **REFERÊNCIA BÁSICA**

OHN, M., GILLEANES, T. A. **Uma Introdução ao Scrum**. 2012

FIGUEIREDO, A.M. **Gerenciamento de Projetos Ágeis**. Golden Cross, 2007.

LEITAO, R. S. **Escritório de Projetos**: Definindo uma estratégia para projetos de TI, 2006.

#### **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

PERBIRA, P et al. **Entendendo Scrum para Gerenciar Projetos de Forma Ágil**. Curitiba: Revista Mundo PM, 2007.

#### **PERIÓDICOS**

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A Guide to the Project Management Body Of Knowledge - PMBOK Guide**. 3 ed. Pennsylvania: 2004

5146	Teste de Software	60
------	-------------------	----

#### **APRESENTAÇÃO**

Processo de software e suas etapas. Qualidade de Software: conceitos, fatores e garantia da qualidade. Ciclo de vida do processo de teste de software. Verificação e Validação. Fundamentos dos testes de software: definições, níveis e técnicas de testes. Teste estruturais e funcionais: conceitos e critérios de teste. Outras técnicas de teste de software: testes alfa, beta e testes não funcionais. Teste de Mutação, orientado a objetos, apoiados por aspectos. e baseado em modelos: conceitos e aplicações. Testes para aplicações web: conceitos e tipos de testes. Testes para dispositivos móveis: engenharia de aplicações móveis e tipos e abordagens de testes. Desenvolvimento orientado a testes. Automação de testes de software. Ferramentas de apoio ao processo de teste.

#### **OBJETIVO GERAL**

Proporcionar ao profissional da área o desenvolvimento de técnicas mais modernas relacionadas à área de teste de software, abordando desde o conceito, até as ferramentas de automação de testes.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO**



- Identificar as etapas do processo de software.
- Compreender o conceito de qualidade de software e os fatores de qualidade.
- Analisar diferentes aspectos para garantir a qualidade de software.
- Identificar as etapas que compõem o ciclo de vida do processo de teste de software.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA QUALIDADE DE SOFTWARE**

PROCESSO DE SOFTWARE

QUALIDADE DE SOFTWARE

GARANTIA DE QUALIDADE DE SOFTWARE

PROCESSO DE TESTES DE SOFTWARE

### **UNIDADE II – FUNDAMENTOS DO TESTE DE SOFTWARE**

FUNDAMENTOS DE TESTES DE SOFTWARE

TÉCNICAS DE TESTES ESTRUTURAIS

TÉCNICAS DE TESTES FUNCIONAIS

OUTRAS TÉCNICAS DE TESTE DE SOFTWARE

### **UNIDADE III – TÉCNICAS DE TESTE DE SOFTWARE**

TESTES DE MUTAÇÃO

TESTES ORIENTADOS A OBJETOS E COMPONENTES

TESTES DE ASPECTOS

TESTES BASEADOS EM MODELOS

### **UNIDADE IV – TESTE DE SOFTWARE APLICADO E AUTOMAÇÃO DE TESTES**

TESTES DE APLICAÇÃO PARA WEB

TESTES EM DISPOSITIVOS MÓVEIS

DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A TESTES

AUTOMAÇÃO E FERRAMENTAS DE TESTES

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

JINO, M., MALDONADO, J. C., DELAMARO, M. **Introdução ao Teste de Software**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016

BECK, K. **TDD Desenvolvimento Guiado por Testes**. Porto Alegre: Bookman, 2010

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

ANICHE, Maurício. **Testes Automatizados de Software: Um Guia Prático**. São Paulo: Ed. Casa do Código, 2015.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: Uma abordagem profissional**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

## **PERIÓDICOS**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson, 2011.

## APRESENTAÇÃO

Linguagens de Programação. Representação gráfica e textual de algoritmos. Operações e expressões alfanuméricas. Estruturas Condicionais SE. Estruturas Repetitivas com Cadeias de Caracteres. Vetores. Matrizes. Arquivos de Dados. Procedimentos. Funções.

## OBJETIVO GERAL

Orientar o futuro profissional de informática e ciências afins no universo da programação de computadores, começando pelo desenvolvimento de algoritmos estruturados e a lógica de programação.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Entender a história dos computadores e a evolução dos recursos computacionais.
- Compreender o funcionamento e os vários paradigmas das linguagens de programação.
- Identificar e compreender a infraestrutura dos sistemas computacionais, discernindo sobre hardware, software e peopleware.
- Definir e entender o conceito e as funcionalidades da lógica de programação e algoritmos computacionais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO E AOS ALGORITMOS

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO  
LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO  
INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS COMPUTACIONAIS  
INTRODUÇÃO À LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ALGORÍTMICA

### UNIDADE II – COMANDOS BÁSICOS ENVOLVENDO VARIÁVEIS DE MEMÓRIA

CONSTANTES E VARIÁVEIS DE MEMÓRIA  
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA E TEXTUAL DE ALGORITMOS  
OPERAÇÕES E EXPRESSÕES ALFANUMÉRICAS  
ESTRUTURAS CONDICIONAIS SE

### UNIDADE III – ESTRUTURAS CONDICIONAIS E VETORES EM ALGORITMOS

ESTRUTURAS CONDICIONAIS SE ENCADEADAS  
ESTRUTURA CONDICIONAL ENCADEADA  
ESTRUTURAS REPETITIVAS COM CADEIAS DE CARACTERES  
VETORES

### UNIDADE IV – MATRIZES, ARQUIVOS, PROCEDIMENTOS E FUNÇÕES

MATRIZES  
ARQUIVOS DE DADOS  
PROCEDIMENTOS  
FUNÇÕES

## REFERÊNCIA BÁSICA

BROOKSHEAR, G. J. **Ciência da Computação** - Uma Visão Abrangente(11. ed.). Porto Alegre: Bookman. 2013.

FARIAS, G., & MEDEIROS, E. S. **Introdução à Computação**. 2013.

FORBELLONE, A. L. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estrutura de dados. São Paulo: Pearson. 2005.

#### REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

FARIAS, G., & MEDEIROS, E. S. **Introdução à Computação**. 2013.

#### PERIÓDICOS

FORBELLONE, A. L. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estrutura de dados. São Paulo: Pearson. 2005.

4847	Pensamento Científico	60
------	-----------------------	----

#### APRESENTAÇÃO

A ciência e os tipos de conhecimento. A ciência e os seus métodos. A importância da pesquisa científica. Desafios da ciência e a ética na produção científica. A leitura do texto teórico. Resumo. Fichamento. Resenha. Como planejar a pesquisa científica. Como elaborar o projeto de pesquisa. Quais são os tipos e as técnicas de pesquisa. Como elaborar um relatório de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos. Apresentação de trabalhos acadêmicos. Normas da ABNT para Citação. Normas da ABNT para Referências.

#### OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante, pesquisador e profissional a ler, interpretar e elaborar trabalhos científicos, compreendendo a filosofia e os princípios da ciência, habilitando-se ainda a desenvolver projetos de pesquisa.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender a importância do Método para a construção do Conhecimento.
- Compreender a evolução da Ciência.
- Distinguir os tipos de conhecimentos (Científico, religioso, filosófico e prático).

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### UNIDADE I – INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CIÊNCIA E OS TIPOS DE CONHECIMENTO

A CIÊNCIA E OS SEUS MÉTODOS

A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

DESAFIOS DA CIÊNCIA E A ÉTICA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

##### UNIDADE II – TÉCNICAS DE LEITURA, RESUMO E FICHAMENTO

A LEITURA DO TEXTO TEÓRICO

RESUMO

FICHAMENTO

RESENHA

##### UNIDADE III – PROJETOS DE PESQUISA

COMO PLANEJAR A PESQUISA CIENTÍFICA?  
COMO ELABORAR O PROJETO DE PESQUISA?  
QUAIS SÃO OS TIPOS E AS TÉCNICAS DE PESQUISA?  
COMO ELABORAR UM RELATÓRIO DE PESQUISA?

#### UNIDADE IV – TRABALHOS CIENTÍFICOS E AS NORMAS DA ABNT

TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS  
APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS  
NORMAS DAS ABNT PARA CITAÇÃO  
NORMAS DA ABNT PARA REFERÊNCIAS

#### REFERÊNCIA BÁSICA

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

VALENTIM NETO, Adauto J.; MACIEL, Dayanna dos S. C. **Estatística Básica**. Editora TeleSapiens, 2020.

FÉLIX, Rafaela. **Português Instrumental**. Editora TeleSapiens, 2019.

#### REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Silvia Cristina. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

OLIVEIRA, Gustavo S. **Análise e Pesquisa de Mercado**. Editora TeleSapiens, 2020.

#### PERIÓDICOS

CREVELIN, Fernanda. **Oficina de Textos em Português**. Editora TeleSapiens, 2020.

DE SOUZA, Guilherme G. **Gestão de Projetos**. Editora TeleSapiens, 2020.

5148	Registro de Software, Marcas e Patentes	60
------	---	----

#### APRESENTAÇÃO

Introdução à propriedade intelectual. Objetos da propriedade intelectual: obras literárias e didáticas; músicas, vídeos e produções culturais; programas de computador e aplicativos móveis; invenções; modos de uso; etc. Classificações de propriedade intelectual. INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Direitos autorais e proteção de programas e aplicativos. Registro dos programas e aplicativos. Acompanhamento processual e disputas entre softwares. Software livre e software proprietário. Conceito de marca. Natureza e categorização das marcas. Registro da marca. Prazos legais e oposições ao registro de marca. Finalidade e vantagens das patentes. Registro e concessão de patente. Acompanhamento processual e disputas de patentes. Abrangência da patente.

#### OBJETIVO GERAL

Promover a proteção do patrimônio intelectual, abrangendo programas de computador e aplicativos para dispositivos móveis, marcas e patentes de invenções em geral, instruindo-o quanto ao procedimento de registro, acompanhamento processual e eventuais interposições de recursos face a disputas em caso da oposição de terceiros, e vice-versa.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender a propriedade intelectual como patrimônio imaterial amparado por lei.
- Entender os diversos aspectos e campos de proteção da propriedade intelectual, desde a produção autoral, passando por marcas, modo de uso e invenções industriais.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA PROPRIEDADE INTELECTUAL**

A PROPRIEDADE INTELECTUAL

O QUE PODE SER PROTEGIDO PELA PROPRIEDADE INTELECTUAL?

O INPI E A RPI

VIOLAÇÃO DO DIREITO DE PROPRIEDADE NACIONAL E INTERNACIONAL

### **UNIDADE II – REGISTRO DE SOFTWARE**

DIREITOS AUTORAIS E PROTEÇÃO DE PROGRAMAS E APLICATIVOS

REGISTRO DOS PROGRAMAS E APLICATIVOS

ACOMPANHAMENTO PROCESSUAL E DISPUTAS ENTRE SOFTWARES

SOFTWARE LIVRE E SOFTWARE PROPRIETÁRIO

### **UNIDADE III – REGISTRO DE MARCA**

CONCEITO DE MARCA

NATUREZA E CATEGORIZAÇÃO DAS MARCAS

REGISTRO DA MARCA

PRAZOS LEGAIS E OPOSIÇÕES AO REGISTRO DE MARCA

### **UNIDADE IV – REGISTRO DE PATENTE**

FINALIDADE E VANTAGENS DAS PATENTES

REGISTRO E CONCESSÃO DE PATENTE

ACOMPANHAMENTO PROCESSUAL E DISPUTAS DE PATENTES

ABRANGÊNCIA DA PATENTE

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

NUNES, M. A. S. N., MACHADO, R. P., VASCONCELOS, Y. S. **Introdução à propriedade intelectual**. Porto Alegre: SBC; São Cristóvão: UFS, 2016.

LUDMER, Eduardo. **Prática Contratual V. 1 - Contratos de Propriedade Intelectual e Tecnologia**. Revista dos Tribunais, 2019.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: Propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes**. 1. ed. Barueri: Editora Manole, 2018.

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

LUDMER, Eduardo. **Prática Contratual V. 1 - Contratos de Propriedade Intelectual e Tecnologia**. Revista dos Tribunais, 2019.

## PERIÓDICOS

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: Propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes**. 1. ed. Barueri: Editora Manole, 2018.

4872	Trabalho de Conclusão de Curso	80
------	--------------------------------	----

## APRESENTAÇÃO

Elaboração do Trabalho de conclusão de curso pautado nas Normas aprovadas pelo Colegiado do Curso, utilizando conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos sob orientação docente. Compreensão dos procedimentos científicos a partir de um estudo de um problema de saúde; desenvolvimento de habilidades relativas às diferentes etapas do processo de pesquisa; aplicação de um protocolo de pesquisa; elaboração e apresentação do relatório de pesquisa.

## OBJETIVO GERAL

Construir conhecimentos críticos reflexivos no desenvolvimento de atitudes e habilidades na elaboração do trabalho de conclusão de curso.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Revisar construindo as etapas que formam o TCC: artigo científico.
- Capacitar para o desenvolvimento do raciocínio lógico a realização da pesquisa a partir do projeto de pesquisa elaborado.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A Pesquisa Científica;

Estrutura geral das diversas formas de apresentação da pesquisa;

Estrutura do artigo segundo as normas específicas;

A normalização das Referências e citações.

## REFERÊNCIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação – resumo, resenha e resenha crítica - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

VOLPATO, Gilson Luiz. Como escrever um artigo científico. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife, v. 4, p.97-115, 2007. Disponível em:

<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/93>. Acesso em 04 jul. 2018.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

## PERIÓDICOS

VOLPATO, Gilson Luiz. Como escrever um artigo científico. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Recife, v. 4, p.97-115, 2007. Disponível em: <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/93>. Acesso em 04 jul. 2018.

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete) pontos, ou seja, 70% de aproveitamento.

## SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

O curso de Pós-Graduação em Análise e Projetos de Software é destinado a profissionais que buscam auxiliar empresas e multinacionais a gerenciar melhor sua relação com clientes e investidores por meio de criação de aplicativos por meio de projetos de software.