



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Gerência de Configuração e Mudanças		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0593	
PRÉ-REQUISITO: Não há			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 16 h	PRÁTICA: 17 h	EaD¹: -	EXTENSÃO: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Paulo de Freitas Neto			

EMENTA

Ciclo de Vida de Produtos e Artefatos. Noções de Gerenciamento de Configurações de Artefatos e Produtos. Noções sobre Controle de Mudanças. Principais Ferramentas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Objetivo Geral:

- Capacitar os alunos a compreenderem e aplicarem os princípios e práticas de Gerenciamento de Configuração e Controle de Mudanças em produtos e artefatos ao longo de seu ciclo de vida, utilizando ferramentas adequadas para garantir a integridade, rastreabilidade e eficiência dos processos de desenvolvimento e manutenção.

Objetivos Específicos:

- Compreender o Ciclo de Vida de Produtos e Artefatos
- Entender os Fundamentos do Gerenciamento de Configuração
- Estudar o Controle de Mudanças
- Conhecer as Principais Ferramentas de Gerenciamento de Configuração e Controle de Mudanças
- Aplicar as Práticas de Gerenciamento de Configuração e Controle de Mudanças em Cenários Práticos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao Gerenciamento de Configuração e Controle de Mudanças

- Conceitos fundamentais de Gerenciamento de Configuração (GC) e Controle de Mudanças (CM)

- Importância do GC e CM no ciclo de vida de produtos e artefatos
- Benefícios do gerenciamento adequado de configurações e mudanças
- Principais desafios enfrentados na gestão de configurações e mudanças

2. Ciclo de Vida de Produtos e Artefatos

- Definição e fases do ciclo de vida de produtos e artefatos
- Relação entre o ciclo de vida e a gestão de configurações
- Tipos de artefatos gerenciados no contexto de desenvolvimento de software e engenharia de produtos
- Como o GC e o CM impactam cada fase do ciclo de vida (planejamento, desenvolvimento, testes, produção, manutenção, e obsolescência)

3. Noções de Gerenciamento de Configuração de Artefatos e Produtos

- Definição de configuração e artefato no contexto de projetos de desenvolvimento
- Processos fundamentais de gerenciamento de configuração: identificação, controle, auditoria e status
- Tipos de artefatos gerenciados (documentação, código-fonte, binários, etc.)
- Estabelecimento de políticas e procedimentos para gerenciar artefatos
- Criação e manutenção de repositórios de configuração

4. Controle de Mudanças

- Definição e princípios do controle de mudanças
- Tipos de mudanças: corretivas, evolutivas, preventivas
- Processo de controle de mudanças: solicitação, análise, aprovação, implementação e verificação
- Estratégias para gerenciar mudanças em ambientes de desenvolvimento ágil e tradicional
- Impacto das mudanças no cronograma, custo e qualidade do produto

5. Ferramentas de Gerenciamento de Configuração e Controle de Mudanças

- Ferramentas mais utilizadas no gerenciamento de configurações e controle de mudanças
 - Exemplos: Git, Jira, Github Issues
- Características, vantagens e desvantagens de cada ferramenta
- Como as ferramentas integram o gerenciamento de versões, rastreabilidade e controle de mudanças
- Integração de ferramentas de GC e CM com outras ferramentas de desenvolvimento (CI/CD, sistemas de monitoramento, etc.)
- Exemplos práticos de uso de ferramentas no gerenciamento de configuração e controle de mudanças

6. Aplicação Prática de Gerenciamento de Configuração e Controle de Mudanças

- Estudo de caso de um projeto real ou simulado envolvendo o gerenciamento de configurações e mudanças
- Implementação de um processo de GC e CM em um projeto de software
- Análise de problemas reais enfrentados em gerenciamento de mudanças e soluções aplicadas
- Simulação de processos de aprovação e implementação de mudanças
- Ferramentas em ação: uso de ferramentas para controle de versões, integrações contínuas e deploy

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e Teóricas; Estudos de Caso e Análise de Cenários Reais; Aulas Práticas e Laboratórios com Ferramentas; Projetos Práticos e Simulados: Trabalho Final e Apresentação.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares²: Git, Github, Github Issues, Github Project, Github Actions, Github Classroom, Google Classroom
- [] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

Serão realizadas duas avaliações:

- Prova (100 pontos)
- Projeto Final (100 pontos)

A nota disciplina corresponderá à média aritmética das duas notas.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Não há

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

CHACON, S., STRAUB, B. Pro git. 2nd ed. New York: Apress, 2014.

PRESSMAN, R. S., MAXIN, B. R. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 9 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2012.

Bibliografia Complementar:

BELL, P., BEER, B. Introdução ao Github: um guia que não é técnico. São Paulo: Novatec, 2015.

GEISSHIRT, K., ZATTIN, E., OLSSON, A., VOSS, R. Git version control: Cookbook. Second ed. Birmingham: Packt, 2018.

LOELIGER, J., MCCULLOUGH, M. Version Control with Git: Powerfull Tools and Techniques for Collaborative Software Development. 2nd ed. New York: O'Reilly Media, 2012.

MILINARI, L. Gerência de Configuração: Técnicas e práticas no desenvolvimento de Software. São Paulo: Visual Books, 2007.

SILVERMAN, R. E. Git: Guia prático. São Paulo: Novatec, 2013.

OBSERVAÇÕES

(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse ítem deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Francisco Paulo de Freitas Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 15/04/2025 14:06:05.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/04/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 701567

Verificador: d248a93416

Código de Autenticação:

