



## Ficha 2 (variável)

Disciplina: <b>APLICAÇÃO DE PLANILHAS ELETRÔNICAS EM ENGENHARIA FLORESTAL</b>							Código: <b>AS104</b>
Natureza: (X) Obrigatória (X) Optativa	(X) Semestral    ( ) Anual    ( ) Modular						
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: (X) Presencial    ( ) Totalmente EaD ( ) Parcialmente EaD _____ (*Carga horária em EaD)					
CH Total: 30 CH semanal: 02	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00	
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00					
<b>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</b> <b>*Indicar a carga horária que será à distância.</b>							
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Utilização de planilhas eletrônicas como instrumentação básica para solução de problemas em Engenharia Florestal; Aplicação de planilhas eletrônicas em ferramentas de análise para o setor florestal, em ferramentas estatísticas básicas e em ferramentas avançadas de suplementos e macros; Exemplos de aplicação com dados florestais reais.							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Histórico e importância do desenvolvimento de planilhas eletrônicas;</li><li>2. Operações básicas em planilhas eletrônicas: comandos, operações matemáticas e funções;</li><li>3. Operações com funções estatísticas básicas: medidas de tendência central, medidas de dispersão, gráficos de distribuição de frequência;</li><li>4. Construção e interpretação de gráficos;</li><li>5. Operações em ferramentas avançadas de suplementos: análise de regressão, amostragem, geração de números aleatórios, otimização;</li><li>6. Construção e manipulação de tabelas dinâmicas e macros; e</li><li>7. Aplicação de exemplos com dados reais em Engenharia Florestal.</li></ol>							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
Ampliar o espectro de recursos para a execução de trabalhos na área florestal, por meio da aplicação de planilhas eletrônicas amplamente reconhecidas como uma interface popular para processamento de dados em Engenharia Florestal.							
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>							
Potencializar a produtividade individual de resolver, analisar e concluir sobre amplos, diversos e complexos problemas na área florestal, com o domínio de ferramentas simples e avançadas em técnicas de confecção de gráficos e de uso de funções estatísticas e em cálculos básicos de dendrometria e inventário florestal.							
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>							
<b>Descrição dos procedimentos e atividades:</b>							
- A disciplina será lecionada em 14 semanas letivas, iniciando em 14/06/2022 e findando em 13/09/2022, considerando adicionalmente um dia para Exame Final em 20/09/2022.							
- A disciplina será lecionada de 9:30h a 11:30h.							
- As atividades didáticas e as avaliações serão realizadas presencialmente no Laboratório de Informática do Prof.							



William Thomaz Wendling.

- Os alunos poderão utilizar computadores próprios.
- Será utilizada a versão 365 do Microsoft Excel, podendo ser utilizadas versões distintas.
- Exercícios complementares serão propostos aos alunos.
- Materiais complementares serão disponibilizados em plataformas digitais.

**Cronograma:**

- 1 [14/06] – Introdução à disciplina: Conceitos, Histórico, Planilhas Eletrônicas e Suplementos.
- 2 [21/06] – Organização de banco de dados: Disposição, Transposição, Criação de Variáveis, Formatação, Filtragem, Classificação e Ordenamento, Segmentação, Importação, Verificação de Problemas, entre outros.
- 3 [28/06] – Organização de banco de dados (Continuação).
- 4 [05/07] – Manipulação de banco de dados: Agrupamento, Preenchimento Relâmpago, Tabela Dinâmica, Filtragem e agrupamento de dados com Tabela Dinâmica.
- 5 [12/07] – Manipulação de banco de dados (Continuação).
- 6 [19/07] – Operações com fórmulas e funções: Características das Fórmulas, Principais Funções, PROCV e PROCH.
- 7 [26/07] – Operações com fórmulas e funções (Continuação).
- 8 [02/08] – Gráficos: Tipos, Características, Construção, Personalização, Mapas.
- 9 [09/08] – Análises estatísticas: Estatística descritiva, Teste-t, Análise de Variância (DIC, DBC e Fatorial), Estatística não-paramétrica, Regressão Linear e Não-linear, Amostragem, Geração de Cenários.
- 10 [16/08] – Análises estatísticas (Continuação).
- 11 [23/08] – Introdução à macros: Conceito, Construção de Macros, Depuração, Aplicação, Introdução à linguagem VBA.
- 12 [30/08] – Introdução à macros (Continuação).
- 13 [06/09] – Introdução à macros (Continuação).
- 14 [13/09] – Avaliação prática.
- 15 [20/09] – Exame Final.

**Número de vagas: 20**

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Os alunos serão avaliados por meio de um teste práticos ao final do curso, o qual corresponderá a 50% da nota final; bem como diversas avaliações práticas sobre assuntos ministrados ao longo das aulas, equivalendo a outros 50% da nota final.

O sistema de aprovação corresponderá à média aritmética simples de 2 (duas) duas notas, as quais serão pontuadas com notas entre 0 (zero) e 10 (dez).

O exame final será realizado na última semana programada para a disciplina, com nota de 0 (zero) a 10 (dez). O exame final corresponderá a um conjunto de testes práticos relacionados a todos os temas ministrados.

Serão considerados os critérios de notas (7,0 para aprovação direta e 5,0 após exame final) e de frequência mínima (75% de presença).



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

HADDAD, R. I. **Crie planilhas inteligentes com o Microsoft Office Excel 2003 avançado**. 5. ed. São Paulo: Erica, 2009. 380 p.

MORAZ, E. **Administração de empresas com Excel**. São Paulo: Digerati Books, 2005. 126 p.

RIBEIRO, J. **Análises estatísticas no Excel: guia prático**. 2. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2013. 311 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

CORNELL, P. **Beginning Excel what-if data analysis tools: getting started with goal seek, data tables, scenarios, and solver**. Berkeley: Paul Cornell, 2006. Versão e-book. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0098-7>>.

DEMARCO, Jim. **Pro Excel 2007 VBA**. Berkeley, CA: Apress, 2008. Versão e-book. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0580-7>>.

DIXON, H. **Excel 2007: beyond the manual**. Berkeley: Helen Dixon, 2007. Versão e-book. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0389-6>>.

FERRARI, F. A. **Curso avançado de Excel: desvende os recursos profissionais do Excel**. São Paulo: Digerati Books, 2006. 127 p.

ROMAN, S. **Desenvolvendo macros no Excel**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 569 p.

SOUZA, D. R.; SOUZA, A. L.; GAMA, J. R. V. **Utilização do Excel no processamento de dados para elaboração de plano de manejo florestal**. Viçosa: DEF/UFV. 44p.

**Professor da Disciplina:** Allan Libanio Pelissari

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Ana Paula Dalla Corte

**Assinatura:** \_\_\_\_\_