



CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS 2025.1

CIS 2120
2NA

Seminários Especiais em Metodologia –
- Excel e IA : Aplicações às Ciências Sociais
- SPSS / PSPP – Introdução

2ª feira – 10:00 às 13:00 horas Local- RDC e Anexo CIS (Bloco L, 6º)

CARGA HORÁRIA TOTAL: 54 horas CRÉDITOS: 3

Prof. Paulo Cesar Greenhalgh de Cerqueira Lima

OBJETIVOS

O curso enfatiza o aprendizado do Excel até o nível conhecido como Intermediário, em cursos de Excel existentes no mercado, com alguns elementos do nível Avançado. São apresentados e praticados os processos de obtenção, organização e análise de dados, no ambiente Excel, de interesse da pesquisa do tipo quantitativo. São exercitados procedimentos de interação com a Inteligência Artificial (ChatGPT, principalmente) no uso do Excel.

O SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e o programa livre correspondente PSPP são apresentados em seus elementos básicos e na sua interação com o Excel.

Sites relevantes para a pesquisa social são explorados, de modo a extrair planilhas de dados para organização e análise com o Excel e o SPSS / PSPP (módulos básicos).

Obs.- As aulas ocorrerão principalmente no Rio Datacentro – RDC, com o uso do Excel e do Sw livre PSPP. Uma prática introdutória ao programa SPSS será feita no Anexo do Depto de Ciências Sociais (bloco L).

EMENTA

Excel - Fundamentos para uso das planilhas. Operações matemáticas e funções básicas. Tabelas e sua formatação. Funções estatísticas e de texto. Recursos de preenchimento e de validação de dados. Gráficos e sua formatação. Tabela dinâmica e gráfico dinâmico. Apresentação de gráficos e tabelas no Power Point. A Internet como fonte de pesquisa: uso do Excel em sites relevantes para a pesquisa social – INEP, IBGE, IPEA. Interação com a Inteligência Artificial, em especial com o uso do ChatGPT.

SPSS/PSPP - Criação e edição de dados; criação e configuração de variáveis. Representação gráfica: box-plots e histogramas. Análise estatística de dados: análise descritiva e correlação entre variáveis. Regressão linear simples. Importação de banco de dados do Excel para o formato SPSS/PSPP. Exportação de resultados. Uso nas diferentes fases da pesquisa social.

PROGRAMA

Excel

1. Fundamentos: menus, criação e salvamento de arquivos; na tela: guias, setores (grupos), planilhas (abas), área de trabalho, barra de fórmulas. Formatação: colunas e linhas, células, principais recursos.
2. Criação e formatação de tabelas, formatação condicional.
3. Criação e adequação de gráficos. Principais tipos e critérios de escolha.
4. Operações matemáticas básicas e suas fórmulas. Trancamento. Principais funções: de contagem, condicionais, localização e substituição, filtro. Algumas funções estatísticas. Funções de texto, concatenação.
5. Preenchimento relâmpago, remoção de duplicatas, validação de dados. Geração de números aleatórios.
6. Tabela dinâmica e gráfico dinâmico. Apresentação de gráficos e tabelas no Power Point.
7. IA – Interação com o ChatGPT e outros algoritmos: geração e análise de medidas, tabelas e gráficos; resolução otimizada de procedimentos; solução de dúvidas / erros; geração e revisão de textos de relatórios.

SPSS / PSPP

8. Importação de base de dados do Excel.
9. Menus: principais ferramentas dos principais menus, como File, Edit, Transform e Analyze.
10. Distribuição de frequências; edição de tabelas. Histograma, Gráfico de “ramo e folhas”, outliers.
11. Cálculo de medidas estatísticas a uma variável (ferramenta Explore) e a duas variáveis (correlação) e regressão linear simples.

AVALIAÇÃO

Conforme o critério correspondente, de acordo com a Resolução 01/2005 da PUC (vide SAU Online – PUC - Rio):

CIS2120 – crit. 12

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Bibliografia Básica – 1:

CINTO, Antonio & GÓES, Wilson. **Excel Avançado**. São Paulo: Editora Novatec, 2015.

Bibliografia Básica – 2:

FIELD, ANDY. **Descobrimo a Estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

POLLOCK III, Philip., **An IBM SPSS Companion to Political Analysis**. Los Angeles: Sage, 2020 .

CIS - CONSÓRCIO DE INFORMAÇÕES SOCIAIS, Anpocs, <http://www.cis.org.br> (bancos de dados disponíveis sobre temas como cultura, política, conflito, juventude e família).

PSPP: <https://www.gnu.org/software/pspp/>