

FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR
ANO LETIVO DE 2020-2021

CURSO DE MESTRADO EM FISIOTERAPIA

Unidade curricular:

Estatística em investigação clínica: métodos qualitativos e quantitativos

Curricular Unit:

Statistics in clinical research: qualitative and quantitative methods

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);

Objetivos:

1. Comparar os tipos de estudos de investigação existentes, com vista a escolher o mais adequado
2. Comparar os instrumentos de recolha de dados existentes
3. Comparar as técnicas de análise de dados existentes

Competências:

1. Escolher e formular um problema de investigação na área científica do seu curso
2. Utilizar um software de gestão de referências bibliográficas
3. Fazer a revisão da literatura para o projeto
4. Elaborar o quadro de referência para o projeto
5. Enunciar os objetivos e as questões ou hipóteses de investigação para o projeto
6. Definir a população e construir a amostra para o projeto
7. Definir as variáveis para o projeto
8. Construir os instrumentos de recolha de dados para o projeto
9. Realizar a recolha de dados para o projeto, guardando os resultados numa base de dados (incluindo transformar variáveis, se necessário)
10. Realizar a análise estatística dos dados recolhidos
11. Elaborar os documentos (artigo/poster) para divulgar os resultados

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

Objectives:

1. Compare the types of existing research studies in order to choose the most suitable
2. Compare the existing data collection instruments
3. Compare the existing data analysis techniques

Competencies:

1. Choose and formulate a research problem in your scientific area
2. To use a bibliographic references management software
3. Do a literature review for the project
4. Develop a research framework for the project
5. Formulate the objectives and research questions or hypotheses for the project

6. Define the population and construct the sample for the project
7. Define the variables for the project
8. Create the data collection instruments for the project
9. Collect the data for the project, saving the results in a SPSS database (including the transformation of variables, if necessary)
10. Do the statistical analysis of the collected data
11. Create documents (e.g., paper / poster) to communicate the research results

Conteúdos programáticos (1000 carateres):

1. Escolher e Formular um Problema de Investigação
2. Fazer uma Revisão da Literatura (usando um software de gestão de referências bibliográficas)
3. Elaborar um Quadro de Referência
4. Enunciar os Objetivos e as Questões ou Hipóteses de Investigação
5. Tipos de estudos de investigação
6. Definir a População e a Amostra
 - 6.1. Como determinar a dimensão da amostra
 - 6.2. Técnicas de amostragem
7. Definir as variáveis
8. Instrumentos de recolha de dados
9. Técnicas de análise de dados
10. Colher os dados para um projeto de investigação
 - 10.1. Registrar os dados recolhidos numa base de dados "Statistical Package for the Social Sciences" - (SPSS)
 - 10.2. Importação de dados para o SPSS
 - 10.3. Transformação de variáveis no SPSS
11. Análise estatística de dados
 - 11.1. Estatística Descritiva vs. Estatística Inferencial
 - 11.2. Estatística descritiva univariada
 - 11.3. Estatística descritiva bivariada/multivariada
 - 11.4. Estatística inferencial
12. Interpretar e comunicar os resultados da investigação

Syllabus (1000 caracteres)

1. Choose and Formulate a Research Problem
2. Do a Literature Review (using a bibliographic references management software)
3. Developing a Research Framework
4. Writing the Research Objectives and Questions or Hypotheses
5. Types of research studies
6. Defining the Population and Sample
 - 6.1. How to determine the sample size
 - 6.2. Sampling Techniques
7. Defining the variables
8. Data collection instruments
9. Data analysis techniques
10. Collect data for a research project
 - 10.1. Record the collected data in a SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) database

- 10.2.Importing data into SPSS
- 10.3.Transforming variables in SPSS
- 11.Statistical analysis of data
 - 11.1.Descriptive Statistics vs. Inferential Statistics
 - 11.2.Univariate descriptive statistics
 - 11.3.Bivariate / multivariate descriptive statistics
 - 11.4.Inferential statistics
- 12.Interpret and communicate the research results

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2017). The elements of Statistical Learning (2nd ed.): Springer.
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2016). Metodologia da Investigação Científica Para Ciências Sociais Aplicadas: Atlas.
- Triola, M. F. (2018). Elementary Statistics (13th ed.): Pearson.