Plano de Ensino-Aprendizagem

Roteiro de Atividades

Curso: INFORMATICA BIOMÉDICA

|  |  |
| --- | --- |
| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA |
| RIB01031 | Bioestatística e Ensaios Clínicos |

|  |  |
| --- | --- |
| Período(s) de oferecimento | 2º semestre |
| CARGA HORÁRIA | |
| PRESENCIAL | 60 |
| ESTUDO DIRIGIDO |  |
| TOTAL | 60 horas |

**CONTEXTO:**

A disciplina RIB1031 aborda os tópicos: de Bioestatística e Ensaio Clínico. Sua importância está caracterizada pela abordagem dos conceitosde Bioestatística compreensão dosfenômenos biológicos e de informática que são utilizados na área da saúde, de forma que utilizando conteúdos das ciências exatas o profissional em Informática Biomédica esteja apto a entender o processo de produção do conhecimento na área biológica e a estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:**

Familiarizar o aluno com os conceitos de bioestatística ao aluno noções sobre o planejamento, delineamento e análise de dados de pesquisas clínicas, com ênfase aos métodos estatísticos.

Das competências especificadas (RETIRADO DO PPP\_IBM)http://cg.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/sites/369/2018/04/PPP-IBM-2014-v4.pdf Esta disciplina tem foco, nas seguinte habilidade e competência.

Compreender conceitos e processos das Biociências e das Ciências da Computação para desenvolver aplicações de tecnologias de informação e ferramentas computacionais de análise e de apoio à decisão no âmbito dos sistemas e processos de biociências.

**ROTEIRO DA DISCIPLINA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Curso: Informatica Biomedica** | | | | **Coordenador(es): Profa. Dra. Gleici da Silva Castro Perdona** | | |  |  |
| **Codigo: RIB1031** | | **Ano: 2020** | | **Nome da Disciplina: Bioestatistica e Ensaios Clinicos** | | |  |  |
| **Data** | **DIA DA SEMANA** | **HORÁRIO** | | **TURMA** | **Tema** | **Objetivos de Apresndizagem/Resultados esperados** | **Estratégias de Ensino e Aprendizagem** | **Docente Responsável** |
|  |  | **Início / Final** | |  |  |  |  |  |
| 03/08/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica-revisao topicos de estatistica | Apresentação da disciplina e conceitos de Biostatística | Aula Teórica | Gleici |
| 07/08/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica-revisao topicos de estatistica | Aplicar técnicas de gráficas exploração de dados na area biomédica | Aula prática | Gleici |
| 10/08/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Aplicar técnicas de resumo de exploração de dados na area biomédica | Aula prática | Gleici |
| 14/08/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Revisar conceitos variáveis aleatórias | Aula teorica | Gleici\* |
| 17/08/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Revisar conceitos de distribuiçoes de probabilidades discretas e contínuas | Aula teorica prática | Gleici |
| 21/08/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Revisar conceitos de distribuições amostrais e conceito de intervalo de confiançae aplicar em dados biomédicos | Aula teorica pratica | Gleici\* |
| 24/08/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Revisar conceitos Testes de Hipóteses e aplicar em dados biomédicos | Aula teorica pratica | Gleici |
| 28/08/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Revisar conceitos Testes de Hipóteses e aplicar em dados biomédicos | Aula teorica pratica | Gleici\* |
| 31/08/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Conhecer e aplicar os conceitos de análise de variancia 1 fator | Aula teorica pratica | Gleici |
| 04/09/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Bioestatistica | Conhecer e aplicar os conceitos de análise de variancia 1 fator | Aula teorica pratica | Gleici |
| 07/09/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | SEMANA DA PATRIA |  |  |  |
| 11/09/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | SEMANA DA PATRIA |  |  |  |
| 14/09/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Metodos estatísticos utilizados em Ensaios Clinicos (ANOVA fatorial) | Conhecer e aplicar os conceitos de análise de variancia- comparaçoes multiplas | Aula teorica pratica | Gleici |
| 18/09/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Metodos estatísticos utilizados em Ensaios Clinicos (ANOVA fatorial) | Conhecer e aplicar os conceitos de análise de variancia- comparaçoes multiplas | Aula teorica pratica | Gleici |
| 21/09/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Metodos estatísticos utilizados em Ensaios Clinicos (ANOVA fatorial) | Conhecer e aplicar os conceitos de análise de variancia fatorial | Aula teorica pratica | Gleici |
| 25/09/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Metodos estatísticos utilizados em Ensaios Clinicos (ANOVA fatorial) | Conhecer e aplicar os conceitos de análise de variancia fatorial | Aula teorica pratica | Gleici\* |
| 28/09/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | REVISÃO | Revisão dos conteúdos | aula pratica com resolução de exercicios | |
| 02/10/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | AVALIAÇÃO 1 |  | avaliação teorica |  |
| 05/10/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | AVALIAÇÃO I PRATICA |  | avaliação pratica | Gleici |
| 09/10/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Introduçao a Ensaio Clinico e Feedback avaliaçao1 | Conhecer o que é um EC e receber o feedback da Avaliação 1 pratica e teorica | discussao com os alunos artigos, até saturaçao do conteudo | Gleici |
| 12/10/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 |  |  |  |  |  |
| 16/10/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | fases de um ensaio clinico | Conhecer as fases de um EC | aula no moodle- invertida com supervisão | Gleici |
| 19/10/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 |  |  |  |  |  |
| 23/10/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 |  |  |  |  |  |
| 26/10/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | questões éticas | Conhecer quais as questões eticas em um EC | discussao com os alunos artigos, até saturaçao do conteudo | Gleici |
| 30/10/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Conceitos estatísticos básicos: viés, confundimento, significância clínica, reprodutibilidade e generalização | Aprofundamenteo nos conceitos estatistcos em um EC | aula no moodle- invertida com supervisão | Gleici |
| 02/11/2020 | segunda |  |  |  |  |  |  |  |
| 06/11/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Conceitos estatísticos básicos: viés, confundimento, significância clínica, reprodutibilidade e generalização Questões de método: Randomização e ocultação; Dados contínuos e categóricos; Determinação da dimensão amostral; Dados censurados e análise preliminar | Aprofundamenteo nos conceitos estatistcos em um EC | aula no moodle- invertida com supervisão | Gleici |
| 09/11/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Considerações sobre o planeamento do ensaio; desenho e classificação do ensaio clínico.Questões de avaliação: Eficácia e segurança | Aprofundamenteo nos conceitos estatistcos em um EC | aula no moodle- invertida com supervisão | Gleici\* |
| 13/11/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Metodos estatísticos utilizados em Ensaios Clinicos(delineamento crossover) | Conhecer um estudo classico de EC | aula teorica | Gleici |
| 16/11/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | C.E.P | Conhecer o processo de funcionamento e importancia do CEP | Convidado do CEP | convidado |
| 20/11/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | Ensaio clinio -experiencia HC | Conhecer um EC desenvolvido na Unidade | Convidado do CEP | convidado |
| 23/11/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | C.E.P | Discussão das apresentações dos convidados | Aula pratica | Gleici |
| 27/11/2020 | sexta | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | REVISÃO | Revisar os conteudos | Resoluçao de exercicios problematizados. Entrega do projeto | Gleici |
| 30/11/2020 | segunda | 08:00 | 10:00 | IBM 3ano | AVALIAÇÃO | Avaliação teorica sobre os conteudos a partir da avaliação 1 | prova teorica | Gleici |

\* Serão 5 listas totalizando 2 pontos e 2 avaliações com valor 4 pontos cada totalizando a soma 10.

**REFERÊNCIAS para leitura:**

Pocock SJ. Clinical trials: a practical approach. Chichester: John Wiley & Sons, 1983.

Meinert CL, Tonascia S. Clinical trials: design, conduct and analysis. Oxford: Oxford University Press, 1986.

Pagano M, Gauvreau K. Princípios de bioestatística. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

Magalhães MN, Lima ACP. Noções de probabilidade e estatística. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

ROSNER, Bernard. Fundamentals of biostatistics. Nelson Education, 2015.