Colégio Bandeirantes

Disciplinas Eletivas - 2018

Syllabus

Nome da disciplina: **Programação Linear**

Série: 3.a Série do Ensino Médio.

Carga Horária Semanal: 75 minutos.

Duração: Semestral – 2.o semestre.

Docentes responsáveis: Ricardo Sabo e Gleney Andreotti.

Objetivos:

1. Modelar problemas utilizando Programação Linear auxiliando no campo da tomada de decisões (Economia, Medicina, Agricultura, Logística, etc.).
2. Utilizar estrutura e linguagem matemática próprias com a finalidade de construir um cenário para tomar decisões em contextos variados do dia a dia.
3. Trabalhar com soluções geométricas/gráficas com auxílio de software (GeoGebra e Excel) afim de promover uma visualização das soluções dos problemas propostos.

Ementa:

Motivação histórica para o aparecimento de otimização de processos. Evolução da Programação Linear para tomada de decisões. Sistemas lineares e funções para a visualização de uma solução gráfica em processos de otimização. Programa Excel (ferramenta Solver) para resolução de problemas que envolvam mais de duas variáveis e que, portanto, não podem ser abordados por meio de uma solução gráfica.