

---

CURSO DE VERÃO 2017  
MESTRADO EM MODELAGEM MATEMÁTICA  
DISCIPLINA: Introdução a Linguagem Python  
PROFESSOR (ES): Renato Rocha Souza e Flávio Codeço Coelho  
CARGA HORÁRIA: 45h  
SALA: 317

## PLANO DE ENSINO

### 1. Ementa

Linguagens de Programação e Programação Orientada a Objeto; Linguagem Python e outras linguagens; Sintaxe e semântica da linguagem; Objetos: Variáveis e Funções (métodos); Regras para Nomes de Variáveis Importando módulos e namespaces; Colisão de namespaces; Overview de tipos nativos e operadores e métodos relacionados, Exemplos com números e strings; Polimorfismo de operadores; comandos 'dir(var)', type(var) e 'help(var.método)'; Tipos Numéricos: int, float, complex; Strings e Listas; Operadores e métodos relacionados, Indexação, slicing, concatenação de strings e listas, nesting de listas; Print Formating e função print no Python 3; Outros tipos containers: tuplas, sets, frozensets e dicionários; Tipos booleanos, testes lógicos, comando "'in'", Operadores e métodos relacionados; Indexação (no caso de dicionários); Conversão de tipos; Indentação; Navegação em listas com for, range() e enumerate(); List, Set e Dict Comprehension, Programação funcional: map, reduce, filter, zip, all, any, lambda e passagem de funções como parâmetros; Classes, métodos e atributos, objetos, herança, Tratamento de exceções.

### 2. Procedimentos de avaliação

Os alunos serão avaliados por sua participação ao longo do curso. Também serão aplicados testes e provas para melhor avaliação do aprendizado.

### 3. Bibliografia Obrigatória

Não informado.