

# Curso de Verão 2014

O Curso de Verão ocorrerá no período de 06/01/2014 a 31/01/2014, de segunda à sexta-feira das 09h às 12h e das 14h às 17h, sem valor adicional para os alunos que concorrem ao processo seletivo do mestrado.

As disciplinas do Curso de Verão são:

- *Introdução à programação através da linguagem Python*

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.

- *Fundamentos de Matemática*

Elementos de linguagem e lógica matemática: lógica proposicional (exemplos, contraexemplos, recíproca, contrapositiva); predicados, conectivos lógicos, negação e quantificadores; demonstrações; Números naturais; os axiomas de Peano, o princípio da boa ordenação, o princípio da indução, o segundo princípio da indução; Recursão, iteração e indução: indução e algoritmos recursivos, indução e algoritmos iterativos.

Interessados no curso de verão, candidatos ao mestrado na EMap ou não, devem realizar inscrição online no período de 04/11/2013 a 13/12/2013 ([www.fgv.br/emap](http://www.fgv.br/emap)).

**EMAp – Escola de matemática Aplicada**  
**Praia de Botafogo, 190 – sala 312**  
**Botafogo – Rio de Janeiro**  
**21 3799 5917 – [www.fgv.br/emap](http://www.fgv.br/emap)**

São documentos necessários à inscrição:

- Cópia da carteira de identidade;
- Cópia do CPF;
- Duas fotos (3x4) coloridas;
- Comprovante de pagamento da taxa de inscrição.

Os documentos deverão ser entregues até o dia 21/12/2013 na Secretaria de Registros Acadêmicos – SRA, localizada na Praia de Botafogo, 190 sala 314, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ. O valor do curso de verão é de R\$200,00. Candidatos ao mestrado serão isentos do pagamento do curso.

### **Informações FGV**

#### **Escola de Matemática Aplicada**

Endereço: Praia de Botafogo, 190 sala: 312

Tel: (21) 3799-5917

E-mail: [emap@fgv.br](mailto:emap@fgv.br)

#### **SRA – Secretaria de Registros Acadêmicos**

Praia de Botafogo, 190 Sala: 314

Tel: (21) 3799-5758

E-mail: [srarj@fgv.br](mailto:srarj@fgv.br)

Obs: A FGV possui regras rígidas quanto ao vestuário das pessoas que transitam em suas instalações. Não será permitida a entrada de pessoas vestindo shorts, bermuda, mini-saias e/ou sandálias do tipo Havaianas.