



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX  
Núcleo de Estudos Empresariais e Sociais - NEES  
Centro de Automação, Gestão e Pesquisa em Finanças - AUTOMATA

## 1. IDENTIFICAÇÃO

➤ Nome do Curso:

### Especialização em Finanças

➤ Forma de Oferta: À Distância

➤ Coordenação

Coordenador: Marco Aurélio dos Santos Sanfins

Vice-Coordenador: Celso José da Costa

## 2. DISCIPLINAS

ESPECIALIZAÇÃO EM FINANÇAS	
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
<b>MÓDULO I</b>	
Administração Pública Federal e o Sistema Financeiro Nacional	40 horas
Ferramentas Computacionais	40 horas
Decisões Financeiras	40 horas
Seminários I	10 horas
<b>MÓDULO II</b>	
Economia Para Aplicação em Finanças	40 horas
Métodos Estatísticos de Apoio À Decisão	40 horas
Seminário II	10 horas
<b>MÓDULO III</b>	

Índice de Performance do Coaching	40 horas
Decisões Financeiras em Condições de Risco	40 horas
Seminário III	10 horas
<b>MÓDULO IV</b>	
Estudo Científico e Metodologia da Pesquisa Científica (TCC)	40 horas
Seminários IV	10 horas

### 3. EMENTAS

NOME: Administração Pública Federal e o Sistema Financeiro Nacional	C.H.: 40 horas
<b>Ementa</b>	
<p><b>1. SIORG - Sistema de Informações Organizacionais da Administração Pública Federal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Transparência: Decreto nº 6.944/2009 (arts. 20-24)</li> <li>b. Ambiente institucional, na esfera federal</li> <li>c. Novo web servisse SIORG versão 1.1</li> <li>d. Inovação: gestão compartilhada e colaborativa dos dados da APF</li> <li>e. Fonte de Informações Oficiais: dados abertos.</li> </ul> <p><b>2. Introdução - SFN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Conceitos Iniciais</li> <li>b. Conceitos Fundamentais</li> <li>c. Função do Mercado Financeiro</li> <li>d. Importância para o Crescimento Econômico</li> </ul> <p><b>3. Estrutura do Sistema Financeiro Nacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Introdução</li> <li>b. Regulamentação e Fiscalização</li> <li>c. Entidades de Operação</li> <li>d. Instituições Financeiras</li> <li>e. Outros tipos de Instituições Financeiras</li> <li>f. Liquidação e Custódia</li> <li>g. Entidades de Auto-regulação</li> </ul> <p><b>4. Mercados Financeiros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mercado de Capitais</li> <li>b. Mercado de Crédito</li> <li>c. Mercado Monetário</li> <li>d. Mercado Cambial</li> </ul> <p><b>5. Riscos Financeiros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Risco de Mercado</li> </ul>	

- b. Risco de Crédito
- c. Risco de Liquidez
- d. Risco de Solvência
- e. Risco Operacional
- f. Risco de Governança

**6. Tipos de Taxas utilizadas no Mercado Financeiro**

- a. Taxa Selic
- b. Taxa DI
- c. TJLP
- d. TR
- e. TBF
- f. Taxa Over Night

**7. Mercado Financeiro Mundial**

- a. Instituições Financeiras
- b. Títulos da Dívida Externa
- c. O mercado de BDR's

**Bibliografia**

- Mercado Financeiro – Conceitos, cálculo e análise de investimentos – Segunda Edição.
- CVM – Programa de Treinamento de Professores
- Manual do Siorg – Cadastro de Estruturas Organizacionais.

<b>NOME: Ferramentas Computacionais</b>	<b>C.H.: 40 horas</b>
---	-----------------------

**Ementa**

- 1. É muito útil saber programar?**
  - a. Por que?
  - b. O que é uma linguagem de programação?
  - c. Meu primeiro HTML
  - d. Meu primeiro JavaScript
- 2. Comunicando-se com o usuário**
  - a. Exibindo mensagem para o usuário
  - b. Números e textos
  - c. Operações matemáticas
  - d. Como dinamizar através de variáveis
- 3. Executando códigos diferentes dependendo de uma condição**
  - a. Tomando decisões no programa: a instrução if
  - b. Repetindo trechos de códigos: a instrução for
  - c. A instrução while
- 4. Dados e funções do R**
  - a. R – uma ferramenta útil, que é fácil de instalar e de usar
  - b. Como instalar o R em seu computador
  - c. Como acessar a ajuda do R

- d. Tipos básicos de dados no R: ordinais, categóricos, intervalares
  - e. Visualizar os grupos de dados em gráficos e mapas?
  - f. Tratamento de dados usando funções do R (transformar, listar, operar, gerar
  - g. sequências, gerar repetições, gerar números aleatórios, etc)
  - h. Exemplos diversos
- 5. R – a ferramenta adequada**
- a. “Biblioteca” de funções
  - b. Exemplos diversos para analisar conjuntos de dados
  - c. Exemplos diversos de gráficos produzidos com o uso do R
  - d. Programando em R
- 6. Conceitos sobre sistema operacional, hardware e software.**
- a. Tipos de sistemas operacionais mais conhecidos
  - b. Hardware e software
  - c. Unidades de medidas
  - d. Disco rígido e suas propriedades
- 7. Pacote Office - Excel**
- a. Conhecendo o Excel
  - b. Células, linhas e colunas
  - c. Formatação de planilhas
  - d. Fórmulas
  - e. Funções

## Bibliografia

Faculdade de Economia - Universidade do Porto  
 Introdução à Programação em R  
 Luís Torgo

**NOME:** Decisões Financeiras

**C.H.: 40 horas**

## Ementa

- 1. Nossa relação com o Dinheiro**
  - a. O que é e para que serve
  - b. Existe um “preço” para o dinheiro: taxas de juros.
  - c. Existe, também, um mercado.
- 2. Fluxos de caixa**
  - a. O que considerar, como representar.
  - b. O valor do dinheiro varia no tempo
  - c. Problemas mais comuns (riscos diversos) e a questão tributária
  - d. Capitalização simples x Capitalização composta
- 3. Equivalência Financeira**
  - a. Conceito
  - b. Descontos e Rentabilidade

- c. Estimando o custo de oportunidade
  - d. Relação entre risco e retorno
  - e. Taxa livre de risco
  - f. Uso de capital de terceiros
- 4. Rendas ou séries de pagamentos**
- a. Classificação
  - b. Valor presente e valor futuro de uma série de pagamentos
  - c. Empréstimos e financiamentos
- 5. Inflação e correção monetária**
- 6. Empréstimos e financiamentos**
- 7. Critérios mais usados de decisão dentre alternativas**
- a. Maior valor presente líquido
  - b. Maior taxa interna de retorno
  - c. Menor período de recuperação do investimento
  - d. Outros critérios para tomar decisões
- 8. Precauções**
- a. Análise de sensibilidade
  - b. Ponto de equilíbrio

### Bibliografia

- Banco Central do Brasil  
Caderno de Educação Financeira - Gestão de Finanças Pessoais – 2013
- Securato, J. R. & Securato, J. C.  
Mercado Financeiro – Conceitos, Cálculos e Análise de Investimentos
- Filmes baseados no livro do professor de Harvard, Niall Ferguson  
EP1 – The Ascent of Money: Dreams of Avarice  
<https://www.youtube.com/watch?v=LPnn2OBYIRY>  
EP2 – The Ascent of Money: Human Bondage  
<https://www.youtube.com/watch?v=do1K7nmEOx0>  
EP3 – The Ascent of Money: Blowing Bubbles  
<https://www.youtube.com/watch?v=oOsc6uOm0rY>

**NOME: Economia Para Aplicação em Finanças**

**C.H.: 40 horas**

### Ementa

- 1. Introdução**
- a. Aplicação de Matemática na Economia
  - b. Demanda e Oferta
  - c. Equilíbrio, sensibilidade, controle de preços
  - d. Economia do Bem-estar
- 2. A Análise Macroeconômica**

- a. O Modelo Keynesiano
- b. O modelo de oferta e demanda agregadas
- c. Modelos de crescimento de longo prazo
- d. Introdução aos modelos dinâmicos

### **3. Análise Microeconomica**

- a. O modelo de oferta e demanda
- b. A teoria do consumidor
- c. A teoria da firma
- d. Modelos de mercado
- e. Equilíbrio geral
- f. Imperfeições de mercado
- g. Teoria dos Jogos

### **Bibliografia**

- Fernando de Holanda Barbosa  
Macroeconomia – notas de aula em <https://analisereal.com/tag/livros-de-economia/>
- José Carrera-Fernandez  
Curso Básico de Microeconomia – em <https://analisereal.com/tag/livros-de-economia/>
- Israel Brunstein  
Economia de Empresas – Gestão econômica de Negócios

**NOME: Métodos Estatísticos de Apoio À Decisão**

**C.H.: 40 horas**

### **Ementa**

#### **1. Introdução**

- a) Coletando e reunindo dados
- b) Tratando dados
- c) Descrevendo um conjunto de dados
- d) Visualizando o conjunto de dados
- e) Probabilidades e Inferência Estatística

#### **2. Conceitos**

- a) Noções de Teoria dos Conjuntos
- b) Espaço amostral e Probabilidade
- c) Evento e sua probabilidade
- d) Probabilidade: definição e propriedades
- e) Independência
- f) Probabilidade condicional
- g) Distribuição de Probabilidades

#### **3. Descrição e Estudo de Distribuições Univariadas**

- a) Distribuição de probabilidade: discretas x contínuas
- b) Principais distribuições discretas: Bernoulli, binomial e Poisson
- c) Medidas de posição, dispersão, simetria e achatamento

- d) Principais distribuições contínuas: uniforme e exponencial
  - e) Medidas de posição, dispersão, simetria e achatamento
  - f) A distribuição Normal, a distribuição de Student e a distribuição Qui-quadrado
- 4. Lei dos Grandes Números**
- a) Desigualdade de Tchebycheff
  - b) A Lei dos Grandes Números
  - c) Teorema Central do Limite
- 5. Estimação**
- a) Amostra Aleatória
  - b) Estimação Pontual
  - c) Estimação por Intervalos
  - d) Medidas de Posição: a distribuição da média da amostra
  - e) Medidas de Dispersão: a distribuição de  $s^2$
  - f) Intervalos de Confiança
  - g) Estimadores: definição e propriedades
- 6. Testes de Hipótese**
- a) Hipótese Nula e Hipótese Alternativa
  - b) Nível de Significância e p-Valor
  - c) Erros de Tipo I e de Tipo II
  - d) Testes frequentemente usados
- 7. Correlação e Regressão**
- a) Diagramas de Dispersão e sua interpretação
  - b) Correlação
  - c) Regressão Linear Simples
  - d) Modelos Lineares

## Bibliografia

- TED Talks - O Prazer da Estatística (legendado em português)  
<https://www.youtube.com/watch?v=U5Q9zdIHbRU>
- TED Talks - Hans Rosling: Debunking third-world myths with the best stats you've ever seen  
<https://www.youtube.com/watch?v=RUwS1uAdUcl&list=PL70DEC2B0568B5469&index=9>
- IBGE - Rosany Bochner - 1º Congresso Online "A Estatística e suas possibilidades de atuação profissional"  
<https://www.youtube.com/watch?v=13KB0VwS3v0>
- IBGE - Denise Britz - 1º Congresso Online "A Estatística e suas possibilidades de atuação profissional"  
<https://www.youtube.com/watch?v=1QL-BxSXFyo>
- IBGE - Pedro Luis Silva - 1º Congresso Online "A Estatística e suas possibilidades de atuação profissional"  
<https://www.youtube.com/watch?v=-ztbYRopvSs>
- IBGE - Pier Letto - 1º Congresso Online "A Estatística e suas possibilidades de atuação profissional"  
<https://www.youtube.com/watch?v=ElBwzC8nbyQ>
- Statistics for business and Economics, Marcelo Fernandes
- A Handbook of Statistics, Darius Singpurwalla

NOME: Índice de Performance do Coaching	C.H.: 40 horas
---	----------------

#### Ementa

##### 1. Preparando as Mudanças

- a) Como fazer para mudar hábitos?
- b) Como vencer nosso sistema imune às mudanças?
- c) Praticando a Mudança

##### 2. Estados de Presença

- a) Atenção Superior e Atenção Inferior
- b) Autoconsciência
- c) Praticando a Presença

##### 3. A Neurociência do Foco

- a) A natureza do Foco – Como o Foco funciona? Por que é tão importante para o aprendizado ideal, para alto desempenho e os resultados? Como construir relacionamentos significativos através do Foco?
- b) Praticando o Foco
- c) O Foco Triplo
- d) Relações de melhoria: exercício de escuta atenta

##### 4. A Arte do Foco: Aplicações Práticas e Exemplos nos Esportes e Negócios Estudos de casos: - Como fazer equipes vencedoras

- a) Super Bowl campeão do Seattle Seahawks.
- b) Como vencer no Golden State Warriors?
- c) Como os líderes atuam em alta performance?
- d) Como as Organizações alcançam desempenhos extraordinários?
- e) Exercício da Descoberta: Quais são os seus pilotos críticos dos negócios?
- f) A pedra angular do Foco: Como os líderes melhoraram o Foco Organizacional e Comunicação

##### 5. Foco – Construindo o Plano de Ação

- a) Como fazer o seu plano de ação?
- b) Um presente aos participantes – Cinco passos fundamentais para o alto desempenho.
- c) Abraçando as Causas - O que mais podemos fazer?

#### Bibliografia

Andreas, S. & Andreas, C. 1989. A Essência da Mente – Summus Editorial

Arntz W., Chasse B. e Vicente M. 2005. Quem Somos Nós? Prestigio Edit.

Arrieta, A. e Ricci, R. 2011. Mentes Positivas - Editora NewBook

Csikszentmihalyi, Mihaly. 1990. Flow-The Psychology of Optimal Experience. Harper P.

\_\_\_\_\_. 1997. A Descoberta do Fluxo. Rocco.

\_\_\_\_\_. 2003. Good Business. Penguin.

Damazio, Antonio R. 1994. O Erro de Descartes. Fórum da Ciência Lisboa.

Diltz, Robert. 1990. Crenças - Caminhos Para a Saúde e o Bem-Estar. Summus Ed.

Duhigg, Charles. 2012. O poder do hábito: po que fazemos o que fazemos na vida e nos negócios.

Tradução Rafael Mantovani. Rio de Janeiro: Objetiva.

- Fredrikson, Bárbara L. 2009. Positividade: descubra a força das emoções positivas, supere a negatividade e viva plenamente. Tradução Pedro Libânio. Rio de Janeiro: Rocco.
- Gallwey, W. Timothy. 1996. O Jogo Interior do Tênis. Editora Texto Novo.
- \_\_\_\_\_. 2013. The Inner Game, a Essência do Jogo Interior. Editora NewBook.
- Goleman, Daniel. 2014. Foco: a atenção e seu papel fundamental para o sucesso. Tradução Cassia Zanon – 1<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kabat-Zinn, John, "Mindfulness para principiantes".
- \_\_\_\_\_, "La Práctica de la atención plena".
- Kegan, Robert. 2010. Imunidade à mudança: libere seu potencial de desenvolvimento e faça sua equipe e sua empresa crescerem / Robert Kegan, Lisa Laslkow Lahey. Tradução Lenke Peres. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lama, Dalai & Cutler, Howard. 2004. A Arte da Felicidade no Trabalho. Martins Fontes.
- OCDE. 2003. Compreendendo o Cérebro. Editora Senac.
- O'Connor, J. , Lages, A.. 2014. "Coaching con PNL", Ed. Urano.
- Osho, 1931-1990. Aprendendo a silenciar a mente. Tradução de Carlos Irineu Wanderley da Costa, Rio de janeiro: Sextante, 2002.
- Rossi, E. 1994. A Psicobiologia da Cura. Editorial Psy II
- Seligman, Martin E.P. 2002. Felicidade Autêntica. Objetiva.
- Senge, Peter...(et al.). 2007. Presença: propósito humano e o campo do futuro. Tradução Gílson César Cardoso de Souza. São Paulo: Cultrix.
- Simpkins, C. Alexander and Simpkins, Annellen M.. 2010. Neuro-Hypnosis, using self-hypnosis to active the brain for change. W. W. Norton & Company
- Stoltz, Paul & Weihenmayer, Eric. 2009. As Vantagens da Adversidade. Martins Fontes
- Wheisinger, Hendrie, Ph.D. 1997. Inteligência Emocional no trabalho. Rio de janeiro: Objetiva.
- Whitmore, Sir John. 2005. "Coaching: El método para mejorar el rendimiento de las personas", Ed. Paidós.
- \_\_\_\_\_. 2012. Coaching para Aprimorar o Desempenho. Clio Editora.

<b>NOME: Decisões Financeiras em Condições de Risco</b>	<b>C.H.: 40 horas</b>
<b>Ementa</b>	
<p><b>1. Risco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Definido como probabilidade x Definido como desvio-padrão</li> <li>b. Riscos x Taxas de juros</li> <li>c. Principais tipos de riscos</li> <li>d. Diversificação</li> </ul> <p><b>2. Capitalização simples em condições de risco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Valor futuro em função da taxa de juros</li> <li>b. Valor presente em função do valor futuro</li> </ul> <p><b>3. Capitalização composta em condições de risco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Valor futuro em função da taxa de juros</li> <li>b. Valor presente em função do valor futuro</li> </ul> <p><b>4. VPL de um fluxo de caixa (em condições de risco)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Distribuições de variáveis aleatórias</li> <li>b. Distribuição da variável aleatória VPL</li> <li>c. Aplicação a uma série uniforme de pagamentos aleatórios</li> </ul> <p><b>5. Distribuição da TIR de um investimento (em condições de risco)</b></p>	

- a. Risco x Retorno
  - b. Curva do mercado de capitais
  - c. Eficiência do mercado financeiro
  - d. Carteiras de ativos de risco
  - e. Diversificação do risco de uma carteira
  - f. Carteira de risco mínimo
  - g. Curva de risco-retorno da carteira
  - h. Fronteira eficiente da carteira
- 6. Modelo de Markowitz**
- a. Fronteira eficiente de uma carteira de ativos de risco
  - b. Aplicações
- 7. Modelo de Sharpe**
- a. Risco e retorno médio de uma carteira diversificada
  - b. Regressão linear entre os retornos de um ativo e da carteira
  - c. Risco e retorno médio da carteira em função da carteira de mercado
  - d. Fronteira eficiente de investimentos dos ativos de risco – Modelo de Sharpe
  - e. Fronteira eficiente de uma carteira de ativos de risco
- 8. CAPM – Capital Asset Pricing Model**
- a. Hipóteses do modelo
  - b. Condições de equilíbrio
  - c.  $\beta$  de um ativo
  - d. Linha característica de um ativo.

### Bibliografia

- Securato, J. R.  
Decisões Financeiras em Condição de Risco – 2<sup>a</sup> edição – 2007
- Filmes baseados no livro do professor de Harvard, Niall Ferguson  
EP4 – The Ascent of Money: Risky Business  
[https://www.youtube.com/watch?v=RUqw3\\_GC\\_Lw&t=2525s](https://www.youtube.com/watch?v=RUqw3_GC_Lw&t=2525s)  
EP5 – The Ascent of Money: Safe as Houses  
[https://www.youtube.com/watch?v=l56NmIMacgk&list=PL0VcnQ92XNVYQatJF5bBZIhm\\_oOI2j7kgs&index=5](https://www.youtube.com/watch?v=l56NmIMacgk&list=PL0VcnQ92XNVYQatJF5bBZIhm_oOI2j7kgs&index=5)

**NOME: Estudo Dirigido e Metodologia da Pesquisa Científica**

**C.H.: 60 horas**

### Ementa

Elaboração de proposta de trabalho científico e/ou tecnológico, envolvendo temas abrangidos pelo curso.  
Orientação na elaboração do projeto de trabalho de estudo dirigido, realizada em conjunto com o professor orientador, desde o levantamento e fichamento bibliográfico para fundamentação teórica até o desenvolvimento dos tópicos: introdução, objetivos, materiais e métodos, resultados esperados,

cronograma e referências bibliográficas. Orientação da escrita de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos da Universidade Federal Fluminense.

**Bibliografia**

- Individualmente especificada pelo orientador.