



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO.  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA – CCET  
ESCOLA DE INFORMÁTICA APLICADA – EIA**

<b>Programa de disciplina Análise de Sistemas</b>
CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação DEPARTAMENTO: Informática Aplicada DISCIPLINA: Análise de Sistemas CÓDIGO: TIN0108 TIPO: Obrigatória CARGA HORÁRIA: 60 horas Nº DE CRÉDITOS: 4 créditos PERÍODO: 4º PROFESSOR(ES): Bruna Diirr Gonçalves da Silva MATRÍCULA: 1427193
<b>EMENTA:</b> O projeto de sistemas de informação no ciclo de desenvolvimento. Projeto funcional: modularização do sistema, definição de programas. Projeto de dados: normalização, projeto de arquivos. Projeto de interfaces: interface homem-máquina, projeto de telas e relatórios. Documentação técnica. Estudos de casos.
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> Fundamentos de Sistemas de Informação  <b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA:</b> Habilitar os alunos em práticas de especificação de sistemas com base no paradigma orientado a objetos e na notação UML.
<b>METODOLOGIA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilização de conteúdo gravado para realização de atividades assíncronas;</li><li>• Encontros síncronos para apresentação e discussão dos trabalhos da disciplina (serão gravados e disponibilizados para consulta posterior);</li><li>• Desenvolvimento de projeto em grupo para aplicação do conteúdo da disciplina em um cenário real.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conceitos Orientação a Objetos<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Abstração e Decomposição</li><li>1.2 Classes e Objetos</li><li>1.3 Herança</li><li>1.4 Encapsulamento</li><li>1.5 Polimorfismo</li></ol></li><li>2. Requisitos<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Conceito de requisito</li><li>2.2 Requisitos de Negócio</li><li>2.3 Requisitos de Sistemas</li><li>2.4 Requisitos Funcionais</li><li>2.5 Requisitos Não funcionais</li></ol></li><li>3. Introdução à Linguagem de Modelagem Unificada (UML)<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Principais diagramas</li></ol></li></ol>

4. Análise de Sistemas
  - 4.1 Objetivos e Produtos
  - 4.2 Especificação de Processos
  - 4.3 Especificação de Requisitos Funcionais
  - 4.4 Especificação de Casos de Uso
  - 4.5 Especificação de conceitos do domínio
  - 4.6 Diagramas de Casos de Uso, Atividades, Estados, Sequência/Colaboração
5. Documentação
  - 5.1 Documento de Visão
  - 5.2 Documento de Requisitos de Software
6. Introdução ao Projeto Orientado a Objetos

**CRONOGRAMA:**

<i>Semana</i>	<i>Atividades</i>
1	Apresentação do curso <sup>(S)</sup> ; Assistir aos vídeos “Engenharia de Software” e “Conceitos – OO” <sup>(A)</sup> ; Desenvolver “Trabalho 1: Descrição do minimundo” <sup>(A)</sup>
2	Entrega do Trabalho 1 <sup>(A)</sup> e discussão de aspectos associados <sup>(S)</sup>
3	Assistir ao vídeo “Modelagem de processos” <sup>(A)</sup> ; Desenvolver “Trabalho 2: Processos” <sup>(A)</sup>
4	Entrega do Trabalho 2 <sup>(A)</sup> e discussão de aspectos associados <sup>(S)</sup>
5	Assistir ao vídeo “Requisitos e Regras” <sup>(A)</sup> ; Desenvolver “Trabalho 3: Requisitos e Regras” <sup>(A)</sup>
6	Entrega do Trabalho 3 <sup>(A)</sup> e discussão de aspectos associados <sup>(S)</sup>
7	Assistir ao vídeo “Casos de Uso” <sup>(A)</sup> ; Desenvolver “Trabalho 4: Casos de Uso” <sup>(A)</sup>
8	Entrega do Trabalho 4 <sup>(A)</sup> e discussão de aspectos associados <sup>(S)</sup>
9	Assistir ao vídeo “Classes” <sup>(A)</sup> ; Desenvolver “Trabalho 5: Classes” <sup>(A)</sup>
10	Entrega do Trabalho 5 <sup>(A)</sup> e discussão de aspectos associados <sup>(S)</sup>
11	Assistir ao vídeo “Estados” <sup>(A)</sup> ; Desenvolver “Trabalho 6: Estados” <sup>(A)</sup>
12	Entrega do Trabalho 6 <sup>(A)</sup> e discussão de aspectos associados <sup>(S)</sup>
13	Assistir ao vídeo “Interação” <sup>(A)</sup> ; Desenvolver “Trabalho 7: Interação” <sup>(A)</sup>
14	Entrega do Trabalho 7 <sup>(A)</sup> e discussão de aspectos associados <sup>(S)</sup>
15	Prova Final

*Legenda: S – Atividade Síncrona; A – Atividade Assíncrona*

**EXAMES E AVALIAÇÕES:**

- Trabalhos em grupo:

T1 (5%)	T2 (10%)	T3 (20%)	T4 (20%)	T5 (15%)	T6 (10%)	T7 (20%)
Semana 2	Semana 4	Semana 6	Semana 8	Semana 10	Semana 12	Semana 14

- Prova final para alunos com média < 4 a ser realizada na Semana 15.

**FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS:**

- Google Classroom (disponibilização de material, interação com a turma e submissão de trabalhos)
- Google Meet (realização de encontros síncronos)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Melo, A.C. Desenvolvendo Aplicações com UML: do conceitual à implementação. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.
- Pressman, R.S. Engenharia de Software. São Paulo: Makron, 2001.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Bezerra, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- Booch, G et al. UML: Guia do Usuário. Rio de Janeiro: Campus.
- Furlan, J.D. Modelagem de Objetos através da UML: análise e desenho orientados a objeto. São Paulo: Makron Books, 1998.
- Pádua, W. Engenharia de Software: Fundamento, Métodos e Padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- Larman, G. Utilizando UML e Padrões. Porto Alegre: Boockman, 2000.
- Diirr, B. Notas de aula – Disponibilizadas online durante a disciplina.

Assinatura do professor: