



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL REPÚBLICA**

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA - PLANO DE DISCIPLINA - 2013

MODELAGEM DE DADOS 1 - MD1

1. COMPETÊNCIAS

Modelar corretamente um sistema de dados;
Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados;
Conhecer técnicas de modelagem de dados;
Compreender a teoria relacional e a abordagem entidade-relacionamento.
Definir o ciclo de vida de um projeto de banco de dados.

2. HABILIDADES

Modelar um banco de dados dentro dos moldes recomendados pela teoria relacional.
Implementar as estruturas modeladas usando um banco de dados (geração de tabelas e relacionamentos, definição e implementação de classes) e aplicando as regras de negócio definidas (filtros, restrições).
Utilizar ambientes/linguagens para manipulação de dados nos diversos modelos de SGBD (Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados – relacional).
Utilizar os conceitos de bancos de dados acima descritos em bases de dados distribuídas.
Utilizar os conceitos de desenvolvimento de aplicações em camadas, como cliente, servidores de aplicações, regras de negócio e servidores de bancos de dados.
Elaborar um projeto de banco de dados.

3. MATERIAL DIDÁTICO

Apostila desenvolvida pelos professores disponíveis na intranet
Material apostilado, obtido na Internet em publicações especializadas.
Apresentação em transparência
Exercícios teóricos e práticos



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL REPÚBLICA**

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA - PLANO DE DISCIPLINA - 2013

MODELAGEM DE DADOS 1 - MD1

4. REFERÊNCIAS

1. DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados (tradução da 8a ed.). Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.
2. ELMASRI, R.; Navathe, S; Sistemas de Bancos de Dados - Fundamentos e Aplicações, 3 edição, LTC, 2002.
3. HEUSER, C. Projeto de Banco de Dados. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1998, Série de Livros Didáticos, número 4.
4. KORTH, H.F.; Silberschatz, A. Sistema de Banco de Dados. 3a ed. São Paulo: Makron Books, 1999.
5. MACHADO, F. e ABREU, M. **Projeto de Banco de Dados** 7º ed, São Paulo, Editora Érica, 2001.

5. ESTRATÉGIAS

Aulas presenciais, expositivas e práticas, utilizando os recursos dos laboratórios de informática. Utilização de estudos de casos calcados em aplicabilidade prática para o desenvolvimento da metodologia.

6. CARGA HORÁRIA

Carga horária semanal: 2 tempos

Duração do curso: 80 horas



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL REPÚBLICA**

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA - PLANO DE DISCIPLINA - 2013

MODELAGEM DE DADOS 1 - MD1

7. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado pelo uso dos instrumentos listados abaixo:

- ❖ **Avaliação Diferencial (AD)** – prova prática realizada nos laboratórios, regras definidas pela equipe ou avaliação participativa-premiação por participação, comportamento e/ou frequência do aluno durante a aula ou testes realizados durante as aulas. O conjunto da avaliações valem <5> pontos para formação da média.
- ❖ **Avaliação Teórica (AT)** – prova teórica única elaborada pela equipe. Está avaliação vale <5> pontos para formação da média do bimestre.

Observação:

Os professores poderão utilizar todos ou alguns dos instrumentos de avaliação descritos acima para comporem as médias.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL REPÚBLICA

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA - PLANO DE DISCIPLINA - 2013

MODELAGEM DE DADOS 1 - MD1

Avaliação	Conteúdo	Formato	Pontuação
1º Etapa	Modelo de Banco de Dados - Modelo Conceitual, Lógico e Físico - Projeto de Banco de Dados Banco de Dados Relacional - Teoria Relacional - Domínio, Chave Primária, Atributo - Valores Nulos, Regras de Integridade de Identidade (Chave Primária e Estrangeira) - Integridade Referencial SGBD - Conceitos Fundamentais - Criando Tabelas - Operações de BD: relacionamentos, chaves primárias e secundárias, consultas parametrizadas, integridade referencial.	<i>Prática/ Teórica</i>	10,0
2ª Cham	<i>O MESMO CONTEÚDO</i>	<i>Prática/ Teórica</i>	10,0
RP	<i>O MESMO CONTEÚDO</i>	<i>Prática/ Teórica</i>	10,0
2º Etapa	Abordagem Entidade-Relacionamento (E-R) - Entidade e Relacionamento - Cardinalidade Máxima e Mínima - Atributos - Identificando Entidades e Relacionamentos	<i>Prática/ Teórica</i>	10,0



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL REPÚBLICA

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA - PLANO DE DISCIPLINA - 2013

MODELAGEM DE DADOS 1 - MD1

2ª Cham	O MESMO CONTEÚDO	Prática/ Teórica	10,0
RP	O MESMO CONTEÚDO	Prática/ Teórica	10,0
3º Etapa	Generalização e Especialização - Generalização/Especialização Total ou Parcial - Generalização/Especialização - Compartilhada ou Exclusiva Projeto Final <i>Construção do Projeto de banco de Dados.</i>	Prática/ Teórica	10,0
2Cham	O MESMO CONTEÚDO	Prática/ Teórica	10,0
RP	O MESMO CONTEÚDO	Prática/ Teórica	10,0
RF	TODO CONTEÚDO ANUAL APRESENTADO DURANTE AS AULAS	Prática/ Teórica	10,0



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL REPÚBLICA**

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM INFORMÁTICA - PLANO DE DISCIPLINA - 2013

MODELAGEM DE DADOS 1 - MD1

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- * Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver média, igual ou superior a 6,0 (seis).
Se Média anual = $(1MT + 2MT + 3MT) / 3 \geq 6,0$ Então Aluno Aprovado
- * O aluno que obtiver média aritmética inferior a 6,0 (seis), será submetido à Recuperação Final (RF).
Se Média anual = $((1MT + 2MT + 3MT) / 3) < 6,0$ Então Aluno em RF
- * Para os alunos que ficaram para RF, será considerado aprovado, o aluno que alcançar nota igual ou superior a 6,0 (seis).
Se Nota RF $\geq 6,0$ Então Aluno Aprovado Senão Aluno Reprovado