#### 6.3 Plano de Ensino

	CAMPUS		
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos		
1- IDENTIFICAÇÃO:	·		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas			
Componente curricular:	Código:		
Introdução à Administração	ADMD1		
Semestre: 1°. Semestre	Nº aulas semanais: 2		
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7		

#### 2 - EMENTA:

A disciplina contempla o estudo da evolução da teoria da administração e noções de organização dos processos administrativos.

N° Professores:

### 3 - OBJETIVOS:

Conhecer os fundamentos de administração. Saber como aplicá-los à vida profissional e pessoal, dentro das novas demandas em sustentabilidade. Entender as interligações entre as diversas atividades executadas em uma organização.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Natureza do Componente curricular:

(X) Teórica () Prática

Conceitos de administração e origens históricas. Principais teorias administrativas. Planejamento. Organização. Direção. Controle. Administração e sustentabilidade.

#### 5-METODOLOGIA:

Aula expositiva, com exercícios que simulem a prática (estudo de caso, simulação, testes, entre outros).

## 6- AVALIAÇÃO:

Uma prova escrita individual, um trabalho em grupo, exercícios em classe e/ou extra classe.

### 7- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à Administração. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2007 MORAES, A. M. P. Introdução à Administração. 3ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

## 9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAXIMIANO, A. C. A., <u>Administração para empreendedores: fundamentos</u> <u>da criação e da gestão de novos negócios</u>. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

BARON, R.; SHANE, S., <u>Empreendedorismo uma visão do processo</u>. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

BARROS NETO, J. P., <u>Teorias da Administração: curso compacto</u>. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001

PORTER, M., <u>Estratégia competitiva</u>: técnica de analise de indústria de concorrência. São Paulo: Elsevier, 2004.

QUINELO, R., <u>A teoria Institucional Aplicada a Administração: entenda com o mundo invisível impacta na gestão de negócios</u>. São Paulo: Novatec, 2001.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Algoritmos e Programação	APOD1	
Semestre: 1°. Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
( ) Teórica (X) Prática	2	

#### 2 - EMENTA:

A disciplina permite o desenvolvimento do raciocínio lógico por meio do formalismo de linguagem de programação e abordando os princípios da representação e manipulação da informação.

### 3 - OBJETIVOS:

Desenvolver programas de computadores a partir da abordagem estruturada com uso de estruturas següenciais, condicionais e de repetição, e funções.

# 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Representações de algoritmos em diagrama de bloco e português estruturado. Tipos de Dados Básicos. Identificadores. Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos. Expressões Lógicas e Aritméticas. Programação sequencial, instruções de seleção (desvios), instruções de repetição (laços). Variáveis Compostas Homogêneas (unidimensionais e bidimensionais). Introdução à programação modular (procedimentos, funções e passagem de parâmetros).

#### 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas.

#### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

# 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. <u>Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.</u> 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

FARREL, J., <u>Lógica e Design de Programação: Introdução</u>. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SCHILDT, H., <u>C Completo e Total</u>. 3ª Edição. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

## 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MEDINA, M.; FERTIG, C. <u>Algoritmos e programação: teoria e prática</u>. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006.

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V., Fundamentos da Programação de

Computadores. 2ª ed. São Paulo: Editora Pearson Education, 2003.

DAMAS, L., Linguagem C. 10<sup>a</sup> Edição. Rio de Janeiro:LTC. 2007.

DE SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R.. Algoritmos e Lógica de Programação. Thomson, 2004.

PEREIRA, S. L. Algoritmos e Lógica de Programação em C - Uma Abordagem Didática, 1ª Edição, Editora Érica, 2010.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Arquitetura de Computadores	ARQD1	
Semestre: 1° Semestre	Nº aulas semanais: 2	
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica () Prática	01	

A disciplina faz um estudo da arquitetura de computadores e seus componentes visando a análise da estrutura individual e a interação entre os componentes fundamentais.

#### 3 - OBJETIVOS:

Entender o que é e como funciona um computador. Compreender os conceitos da arquitetura de um computador clássico, seus fundamentos e os princípios de funcionamento. Compreender o conceito de memória com suas diferentes funções e medidas de desempenho. Conhecer os principais mecanismos para a realização de operações de entrada e saída bem como os principais dispositivos envolvidos.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Conceitos básicos da arquitetura de um sistema computacional. Sistemas de numeração.

#### **5-METODOLOGIA:**

A disciplina tem uma abordagem teórica e prática, com aulas expositivodialogadas e experimentos laboratoriais. Durante o semestre serão propostos exercícios sobre os diversos assuntos de aula, além de experiências em laboratório.

## 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STALLINGS, W. <u>Arquitetura e Organização de Computadores</u>. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2002.

MONTEIRO, Mario. <u>Introdução à Organização de Computadores</u>. 5ª Edição, Rio de Janeiro: LTC. 2007.

MURDOCCA, M.; HEURING, V. P. <u>Introdução à Arquitetura de Computadores</u>. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

## 9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TANENBAUM, A. S. <u>Organização Estruturada de Computadores</u>. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. <u>Arquitetura de computadores</u>. 2ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A.. <u>Organização e Projeto de Computadores</u>. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

VASCONCELOS, Laércio. <u>Hardware na Prática</u>. Rio de Janeiro: Editora Laércio Vasconcelos, 3ª Edição, 2009.

WEBER; Raul F. <u>Fundamentos de Arquitetura de Computadores</u>. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Comunicação e Expressão	CEED1	
Semestre: 1°. Semestre	Nº aulas semanais: 2	
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica ( ) Prática	1	

A disciplina contempla o uso da língua portuguesa e da linguagem não verbal no mundo contemporâneo e o desenvolvimento de capacidades estratégicas na recepção de textos orais e escritos. Contempla também a compreensão da diversidade cultural por meio da leitura e interpretação de textos, bem como a promoção de debates acerca da diversidade étnica e linguística brasileira.

### 3 - OBJETIVOS:

Desenvolver o conhecimento básico da língua portuguesa no sentido de facilitar o processo de entendimento, o uso da comunicação escrita e oral em suas diversas situações e como um instrumento de auto-realização, de aquisição do conhecimento e de cultura. Desenvolver a compreensão a respeito da diversidade cultural brasileira por meio da interpretação de textos incitando a utilização do senso crítico, promovendo uma postura cidadã dos discentes.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Teoria da comunicação. Comunicação estratégica. Linguagem verbal e não verbal. Técnicas de leitura. Fichamento, resumos e resenhas. Interpretação de textos. Estrutura do texto oral e escrito. Regras gramaticais. Descrição e argumentação. Introdução à história da cultura afro-brasileira e indígena e influência sócio-cultural na comunicação e expressão.

#### **5-METODOLOGIA:**

Aula teórica, com leitura compartilhada e/ou individualizada exemplificando estratégias de leitura abordadas, seguida de práticas de produção textual, ora individual, ora grupal, salientando a construção do conhecimento em equipe e a prática de organizar um pensamento a fim de expressar ideias de forma a serem compreendidas por todos. Participação em fóruns e utilização do meio digital para pesquisa e comunicação. Organização e acompanhamento com apoio do ambiente virtual Moodle.

### 6- AVALIAÇÃO:

Avaliações contínuas sobre o conteúdo apresentado com postagens no Moodle e atividades em sala. Atividades escritas individuais e em duplas, apresentação oral de trabalhos em grupo. Avaliação individual escrita e trabalhos em grupo.

### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GARCIA, O. M. <u>Comunicação em Prosa Moderna</u>. 27. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

MEDEIROS, J.B., Redação Empresarial. São Paulo: Atlas, 2008.

CASTILHO, A.T., Nova Gramática do Português Brasileiro. São Paulo: Contexto, 2011.

## **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S., <u>Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT.</u> 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J.B., <u>Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas</u>. 10ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SACCONI,L.A., <u>Nossa gramática completa Sacconi: teoria e prática</u>. 30ª. ed. São Paulo: Nova Geração, 2010.

SARMENTO, L. L., <u>Oficina de Redação. Volume Único</u>. São Paulo: Editora Moderna: 2006.

SEVERINO, A.J., <u>Metodologia do trabalho científico</u>. 23ª. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

25/10/2012

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Desenvolvimento Web	DWED1	
Semestre: 1°. Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	

Natureza do Componente curricular:
( ) Teórica (X) Prática

02

N° Professores:

### 2 - EMENTA:

A disciplina apresenta os fundamentos para a compreensão dos princípios relacionados com a elaboração, formatação e inclusão de funcionalidades em páginas web.

#### 3 - OBJETIVOS:

Conhecer elementos básicos para o desenvolvimento de documentos estáticos e dinâmicos, por meio de uma linguagem de marcação de hipertexto e scripts.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Estrutura de uma página Web. Linguagens de marcação e formatação. Linguagem de script.

## 5-METODOLOGIA:

As aulas serão compostas de: apresentação dos conceitos, modelos e aplicação de exercícios para assimilação dos recursos apresentados.

Os exercícios em sala de aula poderão ser realizados individualmente ou em grupo, para discussão e resolução de exercícios e/ou situações-problemas propostas visando ao aprofundamento de conceitos mediado pela prática, serão solicitados conforme andamento das atividades.

Aulas práticas em laboratório, entremeadas de preleções dialogadas visando a construção do aparato conceitual.

Utilização da plataforma MOODLE, como meio de disponibilização de material didático e de comunicação entre docente aluno.

### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

#### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREEMAN, E.; FREEMAN E. <u>Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML</u>. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2008.

DUCKETT, J., <u>Introdução a Programação com HTML, XHTML e CSS</u>. 2ª. edição. Editora Ciência Moderna, 2010.

COLLISON, S., <u>Desenvolvendo CSS na Web: do Iniciante ao Profissional</u>. Editora Alta Books, 2008.

### **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SOARES, B. A. L. <u>Aprendendo a Linguagem PHP</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 184 p.

COLLISON, S., <u>Desenvolvendo CSS na Web: do Iniciante ao Profissional</u>. Editora Alta Books.

DEITEL & DEITEL. Ajax, <u>Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores</u>. Editora Pearson, 2009.

MEYER, J., <u>O guia essencial do HML5, usando jogos para aprender HTML5 e JavaScript</u>. Editora Ciência Moderna.

PROFFITT, B.; ZUPAN, A., <u>XHTML: Desenvolvimento Web</u>. Editora Makroon Books.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO	
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:	1-	IDEN	NTIF	ICA	ÇA	O:
-------------------	----	------	------	-----	----	----

Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
História da Ciência e da Tecnologia	HCTD1	
Semestre: 1°. Semestre	Nº aulas semanais: 2	
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica ( ) Prática	01	

A disciplina trata dos conceitos científicos e suas aplicações tecnológicas ao longo da história, analisadas sob o enfoque da Educação, da Ciência e da Tecnologia, e suas relações com o desenvolvimento econômico-social.

#### 3 - OBJETIVOS:

Conhecer e considerar os processos históricos vinculados ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia para a apropriação de um saber articulado que facilite a ação reflexiva, autônoma, crítica e criativa. Refletir sobre os impactos da ciência e da tecnologia nas várias etapas da história da civilização. Analisar a Ciência e a Tecnologia no âmbito do desenvolvimento econômico-social atual e considerar a influência da cultura afro-brasileira e indígena.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

A história do universo, a história da vida e a história do ser humano, da inteligência e da consciência. Relações entre ciência e tecnologia. Os papéis das revoluções científicas. Um breve histórico da História da Ciência ao longo dos tempos. Perspectivas para o futuro da Ciência e da Tecnologia. O senso comum e o saber sistematizado. A transformação do conceito de ciência ao longo da história. As relações entre ciência, tecnologia e desenvolvimento social. O debate sobre a neutralidade da ciência. Influência da história e cultura afro-brasileira e indígena na ciência e tecnologia.

#### 5-METODOLOGIA:

Aula teórica, com leitura compartilhada e/ou individualizada exemplificando estratégias de leitura abordadas, seguida de práticas de produção textual, ora individual, ora grupal, salientando a construção do conhecimento em equipe e a prática de organizar um pensamento a fim de expressar ideias de forma a serem compreendidas por todos. Participação em fóruns e utilização do meio digital para pesquisa e comunicação. Organização e acompanhamento com apoio do ambiente virtual Moodle.

## 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HOFFMAN, W. A. M., <u>Ciência, tecnologia e sociedade: desafio da construção do conhecimento</u>. São Paulo: EDUFSCAR, 2011.

CHASSOT, A, A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna, 2008.

REZENDE, S. M., <u>Momentos da ciência e tecnologia no Brasil</u>. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2010.

MOTOYAMA, S., <u>Prelúdio para uma historia ciência e tecnologia no Brasil</u>. São Paulo: EDUSP, 2004.

# 8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARLINDO, P. J.; SILVA NETO, A. J., <u>Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação</u>. São Paulo: Manole, 2010.

ALVES, R., Filosofia da Ciência. São Paulo: Loyola, Ed. 12, 2007

BERNSTEIN, P., A história dos mercados de capitais — O impacto da ciência e da tecnologia nos investimentos. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

DAGNINO,R., <u>Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico</u>. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2008

ENGELS, F., Do socialismo utópico ao socialismo científico. Edipro, 2011

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:				
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas				
Componente curricular:	Código:			
Inglês Técnico	INGD1			
Semestre: 1°. Semestre	Nº aulas semanais: 2			
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7			
	1.0 m			

Natureza do Componente curricular:
(X) Teórica () Prática

N° Professores:

### 2 - EMENTA:

A disciplina contempla a compreensão técnica da língua inglesa na prática de informática por meio de atividades de leitura e escrita de vocabulário técnico.

## 3 - OBJETIVOS:

Compreender textos escritos em língua inglesa, sobretudo aqueles específicos da área de Informática. Desenvolver a compreensão do aluno a respeito da diversidade cultural anglo-americana por meio da interpretação de textos incitando a utilização do senso crítico, promovendo uma postura cidadã dos discentes.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Técnicas de leitura instrumental. Principais tempos verbais da língua inglesa. Pronomes. Formação de palavras. Estrutura da frase inglesa. Vocabulário básico para a leitura. Vocabulário técnico para a informática. Uso do dicionário. Estratégias de aquisição de vocabulário.

# 5-METODOLOGIA:

Aula prática a partir de apresentação de funções comunicativas e explicação da estrutura gramatical da língua, dramatizações de diálogos e exercícios de pronúncia e ritmo. Compreensão de episódios de vídeo com exercícios em CD-ROM. Suplementação gramatical, redação de textos próprios, leitura instrumental. Utilização do software Moodle como apoio ao ensino presencial e recuperação paralela.

### 6- AVALIAÇÃO:

Atividades em sala em duplas e/ou individual, prova de avaliação individual.

## 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARINOTTO, D., <u>Reading on Info Tech Inglês para informática</u>. São Paulo: NOVATEC, 2007.

RICHARDS, J. C.; HULL, J.; PROCTOR, S., <u>Interchange Third Edition INTRO</u>. Student's book. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

GALO, L.R., <u>Inglês Instrumental para Informática: Módulo 1</u>. 2ª. ed. Icone Editora, 2008.

#### **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MUNHOZ, R., <u>Inglês instrumental: estratégias de leitura</u>. 1. ed. São Paulo: Texto Novo, 2004. (Módulo 1).

LARSEN-FREEMAN, D., <u>Contextualized Practice for Learners of English Grammar Dimensions</u>. USA: Heinle & Heinle Publishers, 1997.

LONGMAN, <u>Dictionary of Contemporary English</u>. 4<sup>th</sup> ed. England: Pearson Educations Limited, 2005.

MURPHY, R., English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2002

CRUZ.D.T.;ROSAS, M.;SILVA,A.V., <u>Inglês com textos para Informática</u>. 1ª. ed. DISAL Editora, 2003.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

- Campao adaramo			
1- IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas			
Componente curricular:	Código:		
Matemática	MATD1		
Semestre: 1°. Semestre	Nº aulas semanais: 4		
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3		
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:		
(X) Teórica () Prática	01		

A disciplina aborda os conteúdos matemáticos que servem de base para o entendimento de conceitos computacionais. A disciplina também propõe conteúdos que auxiliam o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático, de forma a facilitar a aprendizagem de conceitos computacionais.

### 3 - OBJETIVOS:

Compreender os conceitos de matemática que auxiliam no desenvolvimento da capacidade de raciocínio abstrato e da organização e síntese de ideias. Desenvolver a competência necessária para associar os conceitos matemáticos à construção das teorias em computação e suas aplicações.

### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Conjuntos, Matrizes e Sistemas. Grafos. Funções. Introdução à Lógica Matemática.

#### 5-METODOLOGIA:

Aulas realizadas por meio de preleção dialogada na construção de conceitos. Trabalhos em pequenos grupos para discussão e resolução de exercícios e/ou situações-problemas, utilização de listas de exercícios.

Utilização da plataforma MOODLE, como meio de disponibilização de material didático e de comunicação entre docente aluno.

### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações podem ter caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e podem usar instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou coletivos; provas escritas; projetos interdisciplinares.

#### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GERSTING, J. L. <u>Fundamentos matemáticos para a ciência da computação</u>. Rio de Janeiro: LTC,2004.

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc., <u>Teoria e problemas da Matemática Discreta</u>. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SOUZA, J. N. S., Lógica para ciência da computação. Editora Campus, 2008.

## 8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SCHEINERMAN, E. R., <u>Matemática discreta: uma introdução</u>. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 600p. (Tradução da 2. ed. norte-americana).

MENEZES, P. B., <u>Matemática Discreta para Computação e Informática</u>. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2008.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C., <u>Fundamentos de Matemática Elementar vol. 1</u>. São Paulo: Atual Editora, 2004.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C., Fundamentos de Matemática Elementar vol. 2. São Paulo: Atual Editora, 2004. NETTO, P. O. B., <u>Grafos – Teoria, Modelos e Algoritmos</u>. 4a. Ed., São Paulo:

Blucher, 2006.

25/10/2012 58

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Código:		
TDID1		
Nº aulas semanais: 2		
Total de horas: 31,7		
N° Professores:		
1		

A disciplina aborda os conteúdos atualizadas da tecnologia da informação, que servem de base para o entendimento de conceitos fundamentais da área, tais como sistemas distribuídos, organização da informação, tendências da tecnologia.

#### 3 - OBJETIVOS:

Desenvolver a competência necessária para desenvolver uma visão contextual que favoreça seu posicionamento frente aos estudos e carreira. Prover meios que possibilitem a identificação do valor da informação no contexto científico e empresarial. Permitir a elaboração de estratégias de solução de problemas através do reconhecimento e identificação dos elementos constituintes da Tecnologia da Informação.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a Virtualização.
- Sistemas distribuídos
- Organização da informação
- Segurança em Tecnologia da Informação
- Telecomunicação e redes de computadores
- Tendências da tecnologia
- Impactos da tecnologia da informação.

#### 5 - METODOLOGIA:

Serão utilizadas modalidades didáticas variadas, tais como: aulas expositivas dialogadas, leitura de textos, apresentação de vídeos, discussão e produção de textos, apresentação de seminários, dinâmicas de grupo e atividades lúdicopedagógicas.

Concentração no processo de ensino/aprendizagem desenvolvido interativamente, onde o aluno, juntamente com o grupo, é responsável por sua aprendizagem e o professor tem papel de mediar as múltiplas relações existentes em sala de aula.

### 6 - AVALIAÇÃO:

Baseia-se na aferição da conclusão de atividades em duas diferentes esferas, a saber: atividades individuais e atividades em grupo. Cada grupo de atividades responderá por cinquenta por cento da média final do aluno.

## 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FEDELI, R. D., POLLONI, E. G. F., PERES, E. F. Introdução à Ciência da Computação, 2ª edição atualizada. São Paulo: CENGAGE Learning, 2010. FOROUZAN B., M. F., <u>FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</u>, Tradução da 2ª edição internacional. São Paulo: CENGAGE Learning, 2012 VELLOSO, F. C. <u>Informática – Conceitos básicos</u>. Rio de Janeiro: Campus, 8ª. Ed., 2011.

## 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHALMERS, A., Que é Ciência, Afinal? São Paulo: Editora Brasiliense, 1993. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A., Introdução à informática São Paulo, 8ª. Ed., Editora Pearson, 2004.

BELTRAN, M. H. R., SAITO, F., TRINDADE, L. S. P. <u>História da ciência: tópicos atuais</u>. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2010.

GLEISER, M., <u>Cartas a um jovem cientista – O Universo, a vida e outras paixões</u>. São Paulo: Elsevier, 2007.

GUERRA, A.; BRAGA, M.; REIS, J. C., <u>Uma Breve História da Ciência Moderna</u>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2003.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas			
Componente curricular:	Código:		
Banco de Dados I	BD1D2		
Semestre: 2°. Semestre	Nº aulas semanais: 4		
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3		
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:		
(X) Teórica (X) Prática	01		

A disciplina introduz conceitos básicos da teoria de banco de dados envolvendo aspectos da arquitetura, modelagem conceitual com ênfase ao modelo entidade-relacionamento e ao modelo relacional, adotando uma linguagem para definição e manipulação de dados.

### 3 - OBJETIVOS:

Modelar bancos de dados relacionais utilizando modelo entidade-relacionamento. Manipular informações em um banco de dados por meio de uma linguagem apropriada.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Modelagem Conceitual. Modelo Entidade-Relacionamento. Modelo Relacional. Mapeamento MER-Relacional. Normalização. Álgebra Relacional. Introdução à uma linguagem de definição e manipulação de dados.

### **5-METODOLOGIA:**

Aulas expositivas dialogadas, explicação dos conteúdos, análise de problemas e estudo de casos específicos, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas. Aulas práticas em laboratório. Projetos, pesquisas, trabalhos, tarefas dentro e fora do ambiente escolar.

## 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações podem ter caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e podem usar instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou coletivos; provas escritas; projetos interdisciplinares.

## 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HEUSER, C. A., **Projeto de Banco de Dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

DATE, C. J., <u>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</u>. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S.B., <u>Sistemas de Banco de Dados</u>. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2011.

#### **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. <u>Sistema de Banco de Dados</u>. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

COUGO, P., <u>Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados</u>. ed. Campus 1997.

GILLENSON, M. L., Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados.

25/10/2012

1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 324p.

GUIMARÃES, C. C., <u>Fundamentos de Banco de Dados</u>. Editora Unicamp. 2008. ISBN-13:9788526806337.

SETZER, V.; SILVA, F.S.C.; <u>Banco de Dados</u>, Ed. Edgard Blucher, 1ª. Edição, 2005.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

1-	ID	E	١TI	IFI	CA	ÇA	O:

i ibenin iongho.			
Curso: Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
Componente curricular:	Código:		
Estatística	ESTD2		
Semestre: 2°. Semestre	Nº aulas semanais: 2		
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7		
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:		
(X) Teórica () Prática	1		

A disciplina aborda os conceitos da estatística descritiva e de cálculo de probabilidades, apresentando conhecimentos para a utilização de sistemas de apuração de dados e cálculos estatísticos utilizando ferramentas computacionais.

#### 3 - OBJETIVOS:

Utilizar conceitos e ferramentas de estatística como forma de apoio à coleta e análise de dados e apresentação de resultados. Planejar e desenvolver pesquisa estatística baseada na natureza do trabalho científico. Desenvolver competências necessárias para analisar e interpretar informações estatísticas.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Estatística descritiva. Medidas de dispersão. Regras de probabilidade. Teste de hipóteses.

#### 5- METODOLOGIA:

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/ transparências, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas. Utilização da plataforma Moodle.

### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações podem ter caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e podem usar instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou coletivos; relatórios; provas escritas; seminários; projetos interdisciplinares; dentre outros.

### 7- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. F.; KREHBIEL, T. C.; BERENSON, M. L. <u>Estatística: teoria e aplicações</u>. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

COSTA NETO, P. O., Estatística. São Paulo: Edgar Blucher, 2011.

DOWNING, D.; CLARK, J., Estatística Aplicada. São Paulo: Saraiva, 2006.

#### 8- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. LTC, 2000.

DEVORE, Jay L. <u>Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências</u>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

MANN, Prem S. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MAGALHÃES, M N; LIMA, A C P. Noções de Probabilidade e Estatística. Edusp,

2002.

MORETTIN, L. G. <u>Estatística básica - Probabilidade</u>, v. 1, MAKRON BOOKS DO BRASIL EDITORA LTDA, 7ª EDIÇÃO, 1999, SÃO PAULO.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:	•	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolviment	o de Sistemas	
Componente curricular:	Código:	
Estrutura de Dados I ED1D2		
Semestre: 2°. semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
( ) Teórica (X) Prática	1	

A disciplina apresenta os conceitos e aplicações da programação modular, e as estruturas de dados lineares empregadas no desenvolvimento de sistemas.

#### 3 - OBJETIVOS:

Selecionar e utilizar os algoritmos e as estruturas de dados lineares para o desenvolvimento de programas de computador. Utilizar a programação modular, dominando as principais técnicas para a implementação de estruturas de dados lineares.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Programação modular (procedimentos, funções e passagem de parâmetros). Concepção e implementação de programas. Recursividade. Estruturas heterogêneas. Tipos abstratos de dados. Listas lineares e suas generalizações.

#### 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas.

### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

### 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L., **Estruturas de dados e seus algoritmos.** 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

FORBELLONE, A.; EBERSPÄCHER, H., Lógica de Programação- A construção de algoritmos e estrutura de dados. 3ª. Edição. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2005.

ZIVIANI, N. <u>Projeto de Algoritmos: com implementações em Java e C++.</u> 1ª Edição. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

### 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TANENBAUM, A.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M., **Estruturas de Dados Usando C.** São Paulo: Pearson, 1995.

CORMEN, T.H. LEISERSON, C.E., RIVEST, R.L. STEIN, C. <u>Algoritmos: Teoria e Prática</u>. 1ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

DROZDEK, A., <u>Estrutura de Dados e Algoritmos em C++.</u> São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2002.

KERNIGHAN, B. W.; RITCHIE, D. M. <u>C a linguagem de programação: padrão ANSI</u>. Rio de Janeiro: Campus, 1989. SCHILDT, Herbert. <u>C Completo e Total</u>. 3ª Edição. São Paulo: Pearson Makron

Books, 1997.

25/10/2012 66

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Inglês Técnico II	IN2D2	
Semestre: 2°. Semestre	Nº aulas semanais: 2	
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica ( ) Prática	01	

A disciplina aborda conhecimentos da Língua Inglesa como linguagem internacional, textos sobre computação, exercícios de compreensão, siglas, abreviações e glossários. O componente curricular trabalha a expansão do vocabulário na área da Informática a partir do estudo das funções típicas de linguagem da área.

### 3 - OBJETIVOS:

### Objetivo Geral:

Oferecer ao educando técnicas para a interpretação de textos e compreensão de áudio na língua inglesa, relacionados à área de Tecnologia da Informação e como instrumento de comunicação interpessoal no ambiente profissional. Promover a compreensão dos aspectos sócio-culturais do uso do idioma inglês como língua internacional.

### Objetivo Específico:

- Reconhecer os tempos verbais, pronomes, preposições e aspectos de seu uso.
- Capacitar à expansão de vocabulário por meio de conceitos-chave: formação de palavras, substantivos e adjetivos compostos e idiomaticidade.
- Desenvolver prática áudio-oral para instruções sequenciadas, troca de informação técnica: fornecer informações e instruções, prover explanações e comparações.
- Propiciar a prática das técnicas de previsão e obtenção de informação textual por meio de leitura *top down e bottom up*.
- Descrever função, processo e recomendações na forma escrita.
- Desenvolver práticas de planejamento e auto-avaliação quanto aos objetivos de aprendizado de uma segunda língua.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1. Vocabulário
  - formação de palavras
  - afixos, prefixos e sufixos
  - sinônimos e antônimos
  - substantivos e adjetivos compostos
  - collocations
  - word-building
  - preposições
  - two-word expressions

## 2. Tempos verbais

- Passado Simples e Perfeito e Condicionais
- Verbos modais
- Voz Passiva
- Phrasal Verbs e particles
- Comparatives e superlatives
- 3. Técnicas de leitura e estrutura textual
  - Skimming e Scanning
  - Leitura de diagramas
  - Estrutura da sentença e textual para descrições e relatórios
  - Sequência de tempo e conjunções
  - Pontuação
- 4. Funções de uso comunicativo profissional
  - Reportar problemas e note-taking
  - Descrição de processo
  - Descrição de função, diagnóstico de defeito e aconselhamento
  - Sequenciamento de informação
  - Troca de informação e avaliação

#### 5-METODOLOGIA:

Aula teórica e prática para apresentação e fixação de vocabulário por meio de listenings e leituras compartilhadas; explicação da estrutura gramatical e de uso da língua, e exercícios variados. Compreensão de episódios de vídeo com exercícios em CD-ROM. Suplementação gramatical, redação de textos próprios, leitura instrumental. Utilização do software Moodle como apoio ao ensino presencial e recuperação paralela.

#### 6- AVALIAÇÃO:

Atividades em sala em duplas e/ou individual, prova de avaliação individual, projetos apresentados.

## 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESTERAS, S. R., <u>Infotech: English for computer users</u>. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

McEvwan, J.; Glendinning, E. H., <u>Oxford English for Information Tecnology</u>. Oxford: Oxford University Press, 2011.

FABRÈ, E. M.; Esteras, S. R., <u>Professional English in Use</u>. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

### 8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARINOTTO, D., <u>Reading on Info Tech Inglês para informática</u>. São Paulo: NOVATEC, 2007.

GALO, L.R., <u>Inglês Instrumental para Informática: Módulo 1.,</u> 2ª. ed. Icone Editora, 2008.

BROWN, P.C.; Boeckner, K., <u>Oxford English for Computing</u>. Oxford: Oxford University Press, 2011.

MURPHY, R., English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

CRUZ.D.T.;ROSAS, M.;SILVA,A.V., <u>Inglês com textos para Informática</u>. 1ª. ed. DISAL Editora, 2003.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas			
Componente curricular:	Código:		
Linguagem de Programação I	LP1D2		
Semestre: 2°. Semestre	Nº aulas semanais: 4		
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3		
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:		
() Teórica (X) Prática	2		

A disciplina apresenta em detalhes os princípios relacionados com a elaboração, formatação e inclusão de funcionalidades em páginas web.

#### 3 - OBJETIVOS:

Aplicar o conhecimento dos elementos básicos para o desenvolvimento de documentos estáticos e dinâmicos, por meio de uma linguagem de marcação de hipertexto e scripts, e intregação com banco de dados.

### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Estrutura de uma página Web. Linguagens de marcação e formatação. Linguagem de script. Conexão com banco de dados, gerenciamento de ambiente aberto.

### **5-METODOLOGIA:**

Aulas práticas em laboratório, entremeadas de preleções dialogadas visando à construção do aparato conceitual. Trabalhos em pequenos grupos para discussão e resolução de exercícios e/ou situações-problemas propostas visando ao aprofundamento de conceitos mediado pela prática.

Proposição de projetos de implementação a serem realizados fora da sala de aula.

Utilização da plataforma MOODLE, como meio de disponibilização de material didático e de comunicação entre docente aluno.

## 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

# 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOARES, B. A. L., <u>Aprendendo a Linguagem PHP</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

THOMSON, L.; WELLING, L., <u>Php e MySQL: Desenvolvimento Web</u>. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

NIDERAUER, J., <u>Desenvolvendo Websites com PHP</u>. São Paulo: Novatec, 2007.

## **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

EVANS, C., <u>Guia para programação com framework Zend</u>. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

FREEMAN, E.; FREEMAN, E., <u>Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML</u>. Alta Books, 2006.

WELLING, L., PHP e MySQL - Desenvolvimento Web. Elsevier, Rio de Janeiro:

2005.

MATT, Z., <u>Entendendo e Dominando o PHP</u>. Digerati Books, São Paulo: 2006. ZANDSTRA, M., <u>Entendendo e Dominando o PHP</u>. São Paulo: Digerati Books, 2006.

25/10/2012

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO	

1- IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
Componente curricular:	Código:		
Sistemas Operacionais	SOPD2		
Semestre: 2° semestre	Nº aulas semanais: 4		
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3		
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:		
(X) Teórica (X) Prática	01		

A disciplina aborda os conceitos fundamentais de sistemas operacionais modernos, suas características e particularidades.

#### 3 - OBJETIVOS:

Compreender os conceitos e o funcionamento interno de sistemas operacionais e a sua importância para os sistemas de informação. Possuir uma visão geral dos principais mecanismos envolvidos na concepção de um sistema operacional.

### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução aos sistemas operacionais. Processos e threads. Gerenciamento de memória. Gerenciamento de entrada e saída. Sistemas de arquivos. Virtualização.

#### **5-METODOLOGIA:**

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TANENBAUM, A. S., <u>Sistemas operacionais modernos</u>. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P., <u>Arquitetura de Sistemas Operacionais</u>. 4ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G.; GALVIN, P. B., <u>Fundamentos de Sistemas</u> <u>Operacionais</u>. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

#### 9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TANENBAUM, A. S., <u>Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação</u>. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G., <u>Sistemas Operacionais com</u> Java. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R., <u>Sistemas Operacionais</u>. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2005.

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S., <u>Sistemas Operacionais</u>. 1<sup>a</sup> Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

STALLINGS, W., Operating Systems: internals and design principles, 5th Edition, Editora Prentice-Hall, 2004.

	CAMPUS		
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos		
1- IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Tecnologia em Analise e Desenv	olvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:		
Redes de Computadores	RCOD2		
Semestre: 2° Semestre	Nº aulas semanais: 4		
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3		
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:		
(X) Teórica (X) Prática	01		

Esta disciplina aborda conceitos de redes importantes para o trabalho do analista de sistemas, que precisa no desenvolvimento de seus programas, integrar recursos computacionais no compartilhamento de informações e ou processamento. O corrente curricular trabalha também com conceitos necessários para a instalação e configuração de redes.

### 3 - OBJETIVOS:

Compreender os conceitos fundamentais de redes de computadores, seus protocolos e serviços. Reconhecer os meios de transmissão, equipamentos e principais protocolos.

### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução às redes de computadores. Arquiteturas de redes. Modelo de referência ISO/OSI. Modelo TCP/IP. Serviços de rede. Redes sem fio.

### **5-METODOLOGIA:**

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, exibição de vídeos, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas.

### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

#### 7- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W., <u>Redes de Computadores e a Internet</u>. 5. ed. São Paulo: Addison Weskey, 2010.

FOROUZAN, B. A., <u>Comunicação de Dados e Redes de Computadores.</u> 4ª Edição, Porto Alegre:Mc Ghaw Hill Interamericana, 2008.

MORIMOTO, C. E. Redes, <u>Guia Prático</u>, 2ª Edição.GDH Press e Sul Editores, 2011.

#### 8- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TANENBAUM, A. S., <u>Redes de Computadores</u>. 5. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2011.

SOUSA, L. B., <u>Projetos e implementação de redes: fundamentais, soluções, arquitetura e planejamento</u>. Érica, 2009.

ALENCAR, M. S., <u>Engenharia de Redes de computadores</u>. São Paulo: Editora Érica, 2012

MORAES, A. F., <u>Redes Sem Fio – Instalação, Configuração e Segurança –</u> Fundamentos, Editora Érica, São Paulo, 2011.

STALLING, W., <u>Redes e Sistemas e Comunicação de Dados</u>, Editora Campus, Rio de Janeiro, 2005.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO	
Campus Guarulhos	

1	-	ID	EN	<u> 17</u>	IF	IC/	١Ç/	<u> 40</u>	):

Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Banco de Dados II	BD2D3	
Semestre: 3°. Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
( ) Teórica (X) Prática	01	

A disciplina apresenta a realização do projeto e implementação de um banco de dados, identificando as estratégias de otimização de consultas, os procedimentos para recuperação de falhas, as restrições de integridade e as técnicas de controle de concorrência.

### 3 - OBJETIVOS:

Elaborar e implementar um projeto de banco de dados em um sistema de gerenciamento de banco de dados. Analisar as técnicas de programação e consulta de bancos de dados. Escolher as técnicas mais adequadas de recuperação, segurança e integridade de dados. Identificar a necessidade de transações e as implicações na concorrência das operações.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Técnicas de programação e consulta de bancos de dados. Visões. Processamento de transações. Concorrência. Sistemas de recuperação. Segurança de dados e integridade.

#### **5-METODOLOGIA:**

Exposição de conceitos e análise de problemas específicos.

Aplicação de exercícios e desenvolvimento de trabalhos práticos, dentro e fora de classe

Uso de sistemas de banco de dados em laboratório.

Desenvolvimento de aplicativos que façam uso de banco de dados.

### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

#### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S., <u>Sistema de Banco de Dados</u>. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. B., <u>Sistemas de Banco de Dados</u>. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2011.

DATE, C. J., <u>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</u>. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

### **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GUIMARÃES, C. C., **Fundamentos de Banco de Dados**. Campinas: Unicamp, 2008.

COUGO, P., <u>Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados</u>. Ed. Campus, 1997.

GILLENSON, M. L., <u>Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados</u>. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 324p.

HEUSER, C. A., <u>Projeto de Banco de Dados</u>. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SETZER, V.; SILVA, F.S.C., <u>Banco de Dados</u>, Ed. Edgard Blucher, 1ª. Edição, 2005.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

Cumpuo dadi amoo	
1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Estrutura de Dados II	ED2D3
Semestre: 3°. semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
( ) Teórica (X Prática	01

A disciplina discute as principais formas, técnicas e estruturas para organizar, classificar e recuperar as informações na memória de sistemas computacionais. Também possibilita a avaliação da complexidade das soluções adotadas para o armazenamento da informação nos sistemas computacionais.

### 3 - OBJETIVOS:

Escolher e implementar a estrutura de dados que seja mais adequada a uma aplicação específica, optando pela forma mais eficiente de armazenar dados com vistas a uma recuperação rápida.

### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Árvores e suas generalizações. Métodos de pesquisa e ordenação. Complexidade e eficiência de algoritmos.

#### 5-METODOLOGIA:

A disciplina tem uma abordagem teórica prática com aulas expositivo-dialogadas e experimentos laboratoriais. Durante o semestre serão propostos exercícios sobre os diversos assuntos de aula, além de experiências em laboratório.

#### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

### 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L., **Estruturas de dados e seus algoritmos.** 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

KOFFMAN, E. B., WOLFGANG, P. A. T., <u>Objetos, abstração, estruturas de dados e projeto usando C++</u>. 1ª edição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2008.

ZIVIANI, N., <u>Projeto de Algoritmos: com implementações em Java e C++</u>. 1ª Edição, Thomson Learning, São Paulo, 2007.

### 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TANENBAUM, A.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M., <u>Estruturas de Dados</u> <u>Usando C</u>. São Paulo: Pearson, 1995.

CORMEN, T.H. LEISERSON, C.E., RIVEST, STEIN R.L., C., <u>Algoritmos: Teoria e</u> Prática. 2ª. edição., Campus, Rio de Janeiro, 2002.

DROZDEK, A., <u>Estrutura de Dados e Algoritmos em C++.</u> Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2002.

FEOFILOFF, P., Algoritmos em linguagem C. Campus/Elsevier, Rio de Janeiro,

2009.

KERNIGHAN, B. W.; RITCHIE, D. M., <u>C a linguagem de programação: padrão ANSI</u>, Ed. Campus, Rio de Janeiro, 1989.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Empreendedorismo	EMPD3
Semestre: 3°. semestre	Nº aulas semanais: 02
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
(X) Teórica ( ) Prática	01

A disciplina contempla a compreensão do empreendedorismo e a sua importância para a atividade empresarial, considerando os riscos, oportunidades e o mercado na elaboração de planos de negócios viáveis, inovadores e sustentáveis.

## 3 - OBJETIVOS:

Identificar oportunidades de negócio inovadores, viáveis e sustentáveis. Reconhecer e analisar planos de negócios empreendedores.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Empreendedorismo e perfil empreendedor. Desenvolvimento de plano de negócios. Viabilização do negócio. Propriedade intelectual. Legislação aplicada. Aspectos gerais sobre ética e responsabilidade socioambiental.

#### **5-METODOLOGIA:**

Aula expositiva, com exercícios que simulem a prática (estudo de caso e simulação).

## 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

### 7- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MAXIMIANO, A. C. A. Administração para Empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson, 2006.

BARON, R. A.; SHANE, S. A., Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

LONGENECKER, J., Administração de Pequenas Empresas. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

# 8- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DOLABELA, F., <u>O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de</u> negócios. 1. ed. São Paulo: Sextante, 2008. 304p.

IUDICIBUS, S.; MARION, J.C., <u>Contabilidade Comercial</u>. São Paulo: Atlas, 2009. KOTLER, P., <u>Princípios de Marketing.</u> Editora Pearson, 12ª. Edição, 2011.

OLIVEIRA, L. M., Contabilidade de custos para não contadores. São Paulo: Atlas, 2009.

ROSS, S A., WESTERFIELD, R. W., JAFFE, J.F., <u>Administração Financeira</u>. São Paulo: 2ª. ed. Atlas, 2007.

25/10/2012 79

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

1- IDENTIFICAÇÃO:	·
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Linguagem de Programação II	LP2D3
Semestre: 3°. Semestre	Nº aulas semanais: 04
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
( ) Teórica (X) Prática	01

A disciplina apresenta aprofundamento dos princípios relacionados com a elaboração, formatação e inclusão de funcionalidades em páginas web.

### 3 - OBJETIVOS:

Conhecer elementos básicos para o desenvolvimento de documentos estáticos e dinâmicos, por meio de uma linguagem de marcação de hipertexto e scripts, conexão com banco de dados.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Elaboração de páginas web dinâmicas. Conexão com banco de dados, gerenciamento de ambiente aberto.

## 5-METODOLOGIA:

Aulas práticas em laboratório, entremeadas de preleções dialogadas visando a construção do aparato conceitual. Trabalhos em pequenos grupos para discussão e resolução de exercícios e/ou situações-problemas propostas visando ao aprofundamento de conceitos mediado pela prática.

Proposição de projetos de implementação a serem realizados fora da sala de aula.

Utilização da plataforma MOODLE, como meio de disponibilização de material didático e de comunicação entre docente aluno.

#### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

## 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

THOMSON, L.; WELLING, L. <u>Php e MySQL: Desenvolvimento Web</u>. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

EVANS, C. <u>Guia para programação com framework Zend</u>. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008..

SILVA, M. S., AJAX com JQuery. 1ª edição. São Paulo: Novatec, 2009.

# **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ZANDSTRA, M., <u>Entendendo e Dominando o PHP</u>. São Paulo: Digerati Books, 2006.

NIEDERAUER, J., <u>Web Interativa com Ajax e Php</u>. São Paulo: Novatec, 2007. NIEDERAUER, J., <u>PHP para quem conhece PHP</u>. Novatec, São Paulo: 2008.

SOARES, B. A. L., <u>Aprendendo a Linguagem PHP</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

BUDD, A., MOLL; C.; COLLISON, S., <u>Desenvolvimento Web Criando Páginas</u> Web com CSS Soluções avançadas para padrões WEB, Editora Pearson, 2010.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Programação Orientada a Objetos	POOD3
Semestre: 3°. Semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
( ) Teórica (X) Prática	01

A disciplina apresenta os conceitos para o desenvolvimento de sistemas de software baseados no paradigma orientado a objetos.

### 3 - OBJETIVOS:

Compreensão dos conceitos de orientação a objetos. Desenvolver aplicativos com uma linguagem orientada a objetos aplicando suas principais características e recursos.

# 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Abstração de dados, classes, objetos, métodos, encapsulamento, sobrecarga, herança, polimorfismo.

#### 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas e desenvolvimento das atividades de projeto em laboratório pelos alunos.

# 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

## 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEITEL, P.; DEITEL, H., <u>Java Como Programar</u>. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

SAADE, J., C# Guia do Programador. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2011.

SANTOS, R., <u>Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java</u>. Campus / Elsevier, 2003.

## 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. <u>Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java</u>. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.

DEITEL, H. M. et al., <u>C#: Como Programar</u>. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

FOWLER, M., <u>Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas</u>. Bookman, 2006.

FREEMAN, E.; FREEMAN, E., <u>Use a cabeça! padrões de projetos (design patterns).</u> 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

BOENTE, A., <u>Aprendendo a Programar em Java 2: Orientado a Objetos</u>. São Paulo: Brasport, 2003.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO	
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Introdução a Probabilidade	PRBD3	
Semestre: 3°. Semestre	Nº aulas semanais: 2	
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica ( ) Prática	01	

A disciplina aborda os conceitos de probabilidade, apresentando conhecimentos para a utilização de sistemas de apuração de dados e cálculos estatísticos utilizando ferramentas computacionais.

#### 3 - OBJETIVOS:

Utilizar conceitos e ferramentas de estatística como forma de apoio à coleta e análise de dados e apresentação de resultados. Desenvolver competências necessárias para analisar e interpretar informações probabilísticas.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Probabilidades, Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas, Noções de Simulação.

## 5-METODOLOGIA:

Aulas realizadas por meio de preleção dialogada na construção de conceitos. Trabalhos em pequenos grupos para discussão e resolução de exercícios e/ou situações-problemas.

Utilização da plataforma MOODLE, como meio de disponibilização de material didático e de comunicação entre docente aluno.

#### 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas.

#### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORETTIN, P. L. O.; BUSSAB, W. O., <u>Estatística Básica</u>. Ed. Edgar Blucher, São Paulo, 2010.

MEYER, P. L., Probabilidade: aplicações à estatística. LTC, 2000.

DEVORE, J. L., <u>Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências</u>, Ed. Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2006.

# **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DOWNING, D.; CLARK, J.; <u>Estatística Aplicada</u>; Editora Saraiva, São Paulo 2006 LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. F.; KREHBIEL, T. C.; BERENSON, M. L., <u>Estatística - Teoria e Aplicações</u>, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2011.

MANN, P. S., <u>Introdução à Estatística</u>, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2006. MAGALHÃES, M N; LIMA, A C P., <u>Noções de Probabilidade e Estatística</u>. Edusp,

2002.

MORETTIN, L. G., <u>Estatística Básica - Probabilidade</u>, v. 1, MAKRON BOOKS DO BRASIL EDITORA LTDA, 7ª EDIÇÃO, 1999, SÃO PAULO.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO	
Campus Guarulhos	

1 - IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Análise Orientada a Objetos	AOOD4
Semestre: 4° semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
(X) Teórica ( ) Prática	01

A disciplina contempla a análise e modelagem de sistemas seguindo o paradigma da orientação a objetos, utilizando os padrões de notação de modelagem orientada a objetos.

#### 3 - OBJETIVOS:

Conhecer e aplicar técnicas para levantamento e especificação de requisitos baseadas em casos de uso. Conhecer e aplicar técnicas para modelagem estrutural e comportamental de sistemas orientados a objeto. Identificar adequadamente aspectos de qualidade da modelagem. Utilizar corretamente a notação de modelagem orientada a objetos. Compreender a influência da orientação a objeto no processo de desenvolvimento de software.

# 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução ao paradigma orientado a objetos. Elaboração e desenvolvimento de diagramas orientados a objetos.

### 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas, exercícios e estudos de caso.

#### 6 - AVALIAÇÃO:

Provas; elaboração de projetos de modelagem de sistemas; estudos de caso.

## 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

WAZLAWICK, R. S., <u>Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos</u>. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 344p. (Coleção Campus/SBC). BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I., <u>UML: Guia do Usuário</u>. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LARMAN, C., <u>Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo</u>. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

#### 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, R. P., <u>UML2 em Modelagem Orientada a Objetos</u>. Florianópolis: Visual Books, 2007.

AMBLER, S. W., <u>Modelagem ágil: Práticas eficazes para a Programação eXtrema</u> e o Processo Unificado. Porto Alegre : Bookman, 2007.

FOWLER, M.; KENDALL, S., <u>UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos.</u> 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PILONE, D.; PITMAN, N., UML 2: Rápido e Prático. Rio de Janeiro: Alta Books,

2006.

SCOTT, K., <u>Processo Unificado Explicado - UML</u>. Porto Alegre: Bookman, 2003.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Engenharia de Software	ESWD4	
Semestre: 4° Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	

01

#### 2 - EMENTA:

A disciplina apresenta os métodos, técnicas, processos e ferramentas para o desenvolvimento de software de forma a garantir a qualidade do processo e do produto.

() Prática

# 3 - OBJETIVOS:

Compreender as etapas do processo de desenvolvimento de software. Compreender a relevância da consolidação das etapas do processo de desenvolvimento de software para a garantia da qualidade do software.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a Engenharia de Software.
- Processo de Software.
- Engenharia de Requisitos.

(X) Teórica

- Gerenciamento de Configuração.
- Manutenção de Software.
- Verificação e Validação de Software.

# **5-METODOLOGIA:**

- Aulas expositivas dialogadas com: apresentação de slides, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas, e realização de atividades individuais ou coletivas.
- Projetos, seminários, debates e orientação de projetos.

## 6- AVALIAÇÃO:

Os possíveis instrumentos a serem utilizados na disciplina são: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, provas escritas, seminários, projetos interdisciplinares e relatórios.

#### 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOMMERVILLE, I., <u>Engenharia de Software</u>. 9ª. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

PETERS, J.F., PEDRYCZ, W., <u>Engenharia de Software</u>. Rio de Janeiro: editora Campus. 2001.

PFLEEGER, S.L., <u>Engenharia de Software: Teoria e Prática</u>. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2004.

#### 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRESSMAN, R.S., Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Makron

Books, 2007. 1056 p.

DENNIS, A., WIXOM, B., <u>Análise e Projeto de Sistemas</u>. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 461 p.

HIRAMA, K., <u>Engenharia de Software: Qualidade e Produtividade com Tecnologia</u>. Rio de Janeiro: editora Campus, 2011. 232 p.

McMENAMIN, S.M., PALMER, J.F., <u>Análise Essencial de Sistemas</u>. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991. 567 p.

YOURDON, E., <u>Análise Estruturada Moderna</u>. Tradução da 3ª ed. norte-americana. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990. 836 p.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1 - IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Gestão de Projetos	GPRD4
Semestre: 4° semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
(X) Teórica (X) Prática	01

A disciplina contempla a compreensão das áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos, incluindo as entradas e saídas de cada processo.

## 3 - OBJETIVOS:

Contextualizar o desenvolvimento de projetos de sistemas. Reconhecer técnicas de gerenciamento de projetos e identificar meios de aplicá-las. Conhecer as boas práticas utilizadas para o gerenciamento de projetos.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Conceitos de gerenciamento de projetos. Gerenciamento de integração. Gerenciamento de escopo. Gerenciamento de tempo. Gerenciamento de custos. Gerenciamento de qualidade. Gerenciamento de recursos humanos. Gerenciamento de comunicações. Gerenciamento de riscos. Gerenciamento de aquisições.

## 5 - METODOLOGIA:

Serão utilizadas modalidades didáticas variadas, tais como: aulas expositivas dialogadas, leitura de textos, apresentação de vídeos, discussão e produção de textos, apresentação de seminários, dinâmicas de grupo, atividades lúdicopedagógicas e projeto interdisciplinar.

Concentração no processo de ensino/aprendizagem desenvolvido interativamente, onde o aluno, juntamente com o grupo, é responsável por sua aprendizagem e o professor tem papel de mediar as múltiplas relações existentes em sala de aula.

### 6 - AVALIAÇÃO:

Baseia-se na aferição da conclusão de atividades em duas diferentes esferas, a saber: atividades individuais e atividades em grupo.

## 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Project Management Institute. <u>Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)</u>. 5ª. ed. 2012.

Kerzner H., <u>Gestão de Projetos - As Melhores Práticas</u>, 2ª Edição Ed. Bookman, 2006.

PHILLIPS, J., <u>Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação</u>. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

# 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRADO, D., Gerência de projetos em tecnologia da informação. Belo

Horizonte: EDG, 1999.

MARTINS, J. C. C., Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software, com PMI, RUP e UML, Quarta Edição, Rio de Janeiro, Brasport, 2007.

OLIVEIRA, G.B., MS Project 2010 e Gestão de projetos, Pearson, 2012.

SABBAG, P. Y., Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo, São Paulo, Saraiva, 2009.

TERRIBILI, A. F., Gerenciamento de projetos em sete passos- Uma abordagem prática. M.Books, 2011.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Pesquisa Operacional	POPD4	
Semestre: 4°. Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica (X) Prática	01	

A disciplina contempla a introdução à programação linear com formulação de modelos; solução gráfica; solução algébrica; método simplex; problema de atribuição; problema de transporte. Aplicação dos conceitos de grafos, árvores geradora mínima, caminho mínimo. Teoria das Filas. Teoria de Jogos.

## 3 - OBJETIVOS:

Desenvolver a capacidade de formular, estruturar e solucionar problemas, utilizando modelos matemáticos como instrumentos auxiliares no processo de tomada de decisão, relacionado ao planejamento e gestão dos sistemas produtivos.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Revisão Algébrica: vetores, matrizes, equações e inequações.
- Programação Linear: solução gráfica, maximização, minimização
- Programação Linear: Teoria das soluções, conjuntos convexos (conceito).
- Programação Linear: Método Simplex.
- Análise de Restrições. Análise de sensibilidade
- Dual: soluções ótimas, dual simétrico e assimétrico.
- Fluxo em rede: fluxo máximo, transporte.
- Problemas em rede utilizando o método simplex.
- Teoria de Grafos.
- Caminho Mínimo: algoritmo de Dijkstra.
- Algoritmo do Caixeiro Viajante.
- Árvore Geradora Mínima.
- Teoria das Filas.

# 5-METODOLOGIA:

Aulas expositivas onde os conceitos da disciplina são apresentados e discutidos. Exercícios de modelagem com aplicações em diferentes áreas.

# 6- AVALIAÇÃO:

Os possíveis instrumentos a serem utilizados na disciplina são: exercícios, trabalhos individuais e/ou grupo, provas escritas.

## 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARENALES, M. et al., <u>Pesquisa Operacional : Modelagem e Algoritmos</u>. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J., Introdução à Pesquisa Operacional. 8.ed.

São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

TAHA, H., Pesquisa Operacional, Ed. Prentice Hall do Brasil, 2007

# **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LACHTERMACHER, G., Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

BRONSON, R., Pesquisa Operacional. São Paulo: McGraw-Hill, 1985.

COLIN, E. C., Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. Ed. LTC, Rio de janeiro, 2011.

BRONSON, R., Pesquisa Operacional. São Paulo: McGraw-Hill, 1985.

ZIVIANI, N., Projeto de Algoritmos: com implementações em Java e C++. 1ª Edição. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	GUARULHOS

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Projeto Web	PWED4	
Semestre: 4°. Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
() Teórica (X) Prática	01	

O componente curricular trabalha com o desenvolvimento de aplicações web dinâmicas utilizando componentes web JSP e Servlets. A disciplina aborda o desenvolvimento de aplicações web baseadas em frameworks e a integração de aplicações web com sistemas de banco de dados.

#### 3 - OBJETIVOS:

Desenvolver aplicações web dinâmicas utilizando Servlets, JSP e JSF integrando-as com sistemas de banco de dados.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Java Servlets.
- JavaServer Pages (JSP).
- Beans em JSP.
- Acesso a banco de dados.
- Modelo MVC para aplicações Web.
- JSP com JSTL (JavaServer Pages Standard Tag Library).
- Java Server Faces (JSF).

# 5-METODOLOGIA:

Aulas expositivas com o apoio de lousa e datashow. Aulas práticas em laboratório com exercícios de programação no computador.

## 6- AVALIAÇÃO:

Os possíveis instrumentos a serem utilizados na disciplina são: exercícios, trabalhos individuais e/ou grupo, provas escritas, Provas prática, exercícios práticos e desenvolvimento de projeto.

# 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BASHAM, B., SIERRA, K., BATES, B., <u>Use a Cabeça! Servlets & JSP</u>. Alta Books, 2008.

GONÇALVES, E., <u>Desenvolvendo aplicações Web com NetBeans IDE 6</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

NETO, A.G.S. <u>Java na Web</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

# **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BOENTE, A., Aprendendo a Programar em Java2. Brasport, 2007.

DEITEL, H.M. e DEITEL, P.J., Java: como programar, São Paulo: Pearson

Prentice Hall, 2005.

JANDL JUNIOR, P., <u>Java Guia do Programador</u>. Novatec, 2007. PEREIRA, R., <u>Guia de Java na Web</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. RAMALHO, J. A. A., <u>Curso completo para desenvolvedores Web</u>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas	
Componente curricular:	Código:
Gestão de Negócios	GNED5
Semestre: 5°. Semestre	Nº aulas semanais: 02
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
( X) Teórica ( ) Prática	01

As empresas contemporâneas apresentam uma nova demanda de gestão para manterem-se preparadas para atuar no mercado em que participam, dessa forma, a disciplina apresenta os elementos do Planejamento Estratégico Empresarial Integrado, nos níveis estratégico, tático e operacional como um exigência para que os negócios possam ser bem geridos, atingindo as expectativas dos diferentes interessados nas organizações.

#### 3 - OBJETIVOS:

Desenvolver as ferramentas que compõe a gestão de negócios por meio do Planejamento Estratégico Integrado, fornecendo aos egressos do curso de ADS capacidade técnica para a compreensão do ambiente empresarial.

Aprender a analisar o ambiente organizacional.

Identificar demandas que devem ser supridas por um modelo de gestão empresarial.

Aprender quais são as ferramentas contemporâneas para a gestão de um negócio.

Aprender a elaborar um planejamento estratégico integrado.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Planejamento Estratégico.
- Planejamento Tático.
- Planejamento Operacional.
- Planejamento Estratégico da área de Marketing e Vendas.
- Planejamento Estratégico da área de Produção/ Operação.
- Planejamento Estratégico da área de Gestão de Pessoas.
- Planejamento Estratégico da área de Finanças.
- Organização e Métodos.

#### **5-METODOLOGIA:**

Aula teórica, estudo de casos, exercícios em sala de aula e em casa.

## 6- AVALIAÇÃO:

Os possíveis instrumentos a serem utilizados na disciplina são: exercícios, trabalhos individuais e/ou grupo, provas escritas, Provas prática, exercícios práticos e desenvolvimento de projeto.

#### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

OLIVEIRA, D. P. R., <u>Planejamento Estratégico</u>. São Paulo: Atlas, 2007 OLIVEIRA, D. P. R., <u>Planejamento Estratégico</u>: <u>Conceitos</u>, <u>Metodologia e</u>

Práticas, São Paulo: Atlas, 2005

PORTER, M., <u>Competição</u>, <u>estratégicas Competitivas Essenciais</u>. Atlas, São Paulo, 2004.

# 8- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J., <u>Administração Estratégica –</u> Conceitos. Atlas, São Paulo, 2000.

COSTA, E. A., Gestão estratégica. Ed. Saraiva, São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, D. P. R., <u>Estratégia Empresarial e Vantagem Competitiva.</u> Atlas, São Paulo, 2005.

MAXIMIANO, A. C. A., <u>Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios</u>. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

BARON, R.; SHANE, S., <u>Empreendedorismo uma visão do processo</u>. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Interação Humano-Computador	IHCD5
Semestre: 5° Semestre	Nº aulas semanais: 2
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
(X) Teórica ( ) Prática	01

A disciplina aborda os principais paradigmas de interface e de interação com o usuário e como eles abordam os problemas de ergonomia e usabilidade das aplicações.

## 3 - OBJETIVOS:

Conceituar interação e interface homem-máquina. Conhecer princípios básicos de fatores humanos que influenciam o projeto de interfaces. Conhecer e aplicar os aspectos fundamentais de projeto, implementação e avaliação de interfaces. Aplicar princípios de projeto de interfaces a diferentes modalidades de sistemas interativos.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução à interação humano-computador. Paradigmas de interação. Fatores humanos de interação. Projeto e avaliação de interfaces.

### 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas; pesquisa de campo; atividades práticas em sala de aula (discussão, leitura de textos, produção de artefatos de projeto).

# 6 - AVALIAÇÃO:

A avaliação se dará a partir de provas e projetos em equipe.

# 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S., <u>Interação Humano-Computador</u>. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2010.

PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H., <u>Design de Interação - Além da interação homem-computador.</u> 1ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KALBACH, J., <u>Design de navegação Web: Otimizando a experiência do usuário</u>. 1ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

#### 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROCHA, H. V., BARANAUSKAS, M. C. C., <u>Design e Avaliação de Interfaces</u> **Humano-Computador**. São Paulo: IME - USP, 2000.

KRUG, S., <u>Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web</u>. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Starlin Alta Consult, 2008.

SCHELL, J., <u>A arte de game design: o livro original</u>. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

NIELSEN, J., LORANGER, H., <u>Usabilidade na web: projetando websites com</u> <u>qualidade.</u> 1ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

MEMORIA, F., <u>Design para a Internet: projetando a experiência perfeita</u>. 1ª Ed.

Rio de Janeiro: Campus, 2005.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas	LDSD5
Semestre: 3°. Semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
() Teórica (X) Prática	01

Conceitos avançados de programação orientada a objetos, utilizando padrões de projetos e modelo de objetos relacionais.

### 3 - OBJETIVOS:

Desenvolver aplicativos com uma linguagem orientada a objeto. Fazer com que o aluno aplique os conhecimentos através de um estudo de caso e projeto final da disciplina.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Padrão de projeto DAO.
- Padrão de projeto MVC.
- Padrão de projeto DDD.
- Modelo de Objeto Relacional.

# 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas e desenvolvimento das atividades de projeto em laboratório pelos alunos.

### 6- AVALIAÇÃO:

A avaliação da disciplina será focada na construção de um projeto, utilizando os conceitos apresentados, que será desenvolvido pelos alunos durante as aulas de laboratório.

## 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEITEL, H. M., <u>Java: Como Programar</u>. 6.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SAADE, J., <u>C# Guia do Programador</u>. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2011.

SANTOS, R., Introdução À Programação Orientada a Objetos Usando Java. Campus / Elsevier, 2003.

# 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HADDAD, R., LINQ E C# 3.0 - A SOLUÇÃO EM CONSULTAS PARA DESENVOLVEDORES. Érica, 2009.

DEITEL, H. M. et al. <u>C#: Como Programar</u>. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

FOWLER, M., <u>Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas</u>. Bookman, 2006.

FREEMAN, E.; FREEMAN, E., <u>USE A CABEÇA! PADRÕES DE PROJETOS</u> (<u>DESIGN PATTERNS</u>). 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

BOENTE, A., <u>Aprendendo a Programar em Java 2: Orientado a Objetos</u>. São Paulo: Brasport, 2003.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Metodologia da Pesquisa Científica e	MPCD5	
Tecnológica		
Semestre: 5° semestre	Nº aulas semanais: 2	
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica ( ) Prática	01	

A disciplina contempla os fundamentos de metodologia do trabalho científicotecnológico, das linguagens científica e tecnológica.

#### 3 - OBJETIVOS:

Reconhecer tipos e técnicas de pesquisa. Identificar as etapas do processo de pesquisa e suas dimensões. Elaborar textos, trabalhos e relatórios técnicocientíficos obedecendo as normas da ABNT.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Métodos e técnicas de pesquisa. Identificação e acesso a fontes de pesquisa. Planejamento e estruturação do trabalho técnico-científico. Apresentação de resultados: monografia, artigo científico-acadêmico, relatório técnico. Citação. Referências bibliográficas.

## 5 - METODOLOGIA:

Aula teórica, estudo de casos, exercícios em sala de aula e desenvolvimento de artigos.

## 6- AVALIAÇÃO:

A avaliação da disciplina terá como base a construção de um projeto, utilizando os conceitos apresentados, que será desenvolvido pelos alunos durante as aulas.

## 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, M. M., <u>Introdução à metodologia do trabalho científico</u>. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RAMPAZZO, L., Metodologia Cientifica. 3ª. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

LAKATOS, E. M., Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas, 2009.

## 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

WAZLAWICK, R. S., <u>Metodologia de pesquisa para ciência da computação</u>.

1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 184p. (Coleção Campus/SBC)

YIN, R. K.; <u>Estudo de Caso - Planejamento e Métodos</u>. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VIEIRA, S., Como elaborar questionários. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, M. A. F., <u>Projeto de pesquisa: entenda e faça</u>. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes. 2011.

BIAGI. M. C., <u>Pesquisa científica: roteiro prático para desenvolver projetos e</u> teses. 1ª Ed. Curitiba: Juruá, 2009.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	Guarulhos
Campus Guarulhos	

1 - IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Projeto Integrado I	PI1D5
Semestre: 5° semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
( ) Teórica (X) Prática	02
	•

A disciplina capacita o aluno a desenvolver o planejamento e especificação de um projeto de desenvolvimento de software, considerando as etapas de estudo de viabilidade, identificação e minimização de riscos, análise de requisitos e modelagem.

#### 3 - OBJETIVOS:

Aplicar adequadamente as técnicas de Engenharia de Software às etapas iniciais de um projeto de desenvolvimento de software; identificar adequadamente os riscos do projeto escolhido (técnicos, políticos, de pessoal) e tomar ações para minimizá-los; utilizar ferramentas para sincronização do trabalho de desenvolvimento em equipe; utilizar ferramentas CASE para modelagem de software.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Definição do tema do projeto Documento de Requisitos de Software.
- Análise de Viabilidade: tipos de risco.
- Ferramentas de controle de versão de código.
- Ferramentas CASE para modelagem de software.
- Prototipação descartável e evolucionária.

# 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas e desenvolvimento das atividades de projeto em laboratório pelos alunos.

# 6 - AVALIAÇÃO:

A avaliação da disciplina será baseada na apresentação de um protótipo do projeto, bem como de sua modelagem e do texto do pré-projeto, que deve seguir as diretrizes pertinentes à elaboração de trabalhos técnico-científicos. A avaliação será feita por uma banca avaliadora de três professores.

#### 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DENNIS, A.; WIXOM, B., <u>Análise e Projeto de Sistemas</u>. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

WAZLAWICK, R.S., <u>Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a</u> Objetos. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SOMMERVILLE, I., <u>Engenharia de Software</u>. 9<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

## 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SCOTT, K., <u>Processo Unificado Explicado - UML</u>. Porto Alegre: Bookman, 2003. AMBLER, S. W., <u>Modelagem ágil: Práticas eficazes para a Programação eXtrema</u> e o Processo Unificado. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MOLINARI, E., Gerência de configuração: técnicas e práticas no desenvolvimento de software. Florianópolis: Visual Books, 2007.

FOWLER, M., <u>Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas</u>. Bookman, 2006.

MARTINS, J. C. C., <u>Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software, com PMI, RUP e UML.</u> Quarta Edição, Rio de Janeiro, Brasport, 2007.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos
1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenv	olvimento de Sistemas
Componente curricular:	Código:
Segurança da Informação	SSID5
Semestre: 5° Semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:

A disciplina aborda os fundamentos de segurança da informação apresentando as políticas, instrumentos e mecanismos de proteção de software e hardware.

01

## 3 - OBJETIVOS:

Compreender os conceitos de segurança da informação para o desenvolvimento e aplicação de políticas de segurança. Desenvolver competências para a utilização de técnicas e ferramentas de proteção de software e hardware.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

(X) Teórica () Prática

Fundamentos de segurança da informação. Certificados digitais. Auditoria de sistemas. Análise de riscos. Engenharia social. Políticas de segurança.

## **5-METODOLOGIA:**

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, exibição de vídeos, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas. Aulas práticas em laboratório, trabalhos, painéis de discussão, estudos de caso, tarefas, orientação individualizada.

#### 6- AVALIAÇÃO:

Avaliações Contínuas, atividades práticas, avaliação final aplicando de estudos de caso e conceitos aprendidos no curso.

#### 7- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, F. N. F.; ARAÚJO, M. T. **Política de segurança da informação: guia prático para elaboração e implementação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

MANOTTI, A., Curso Prático – Auditoria de Sistemas – Compreenda como funciona o processo de Auditoria Interna e Externa em Sistemas da Informação de uma forma prática, Rio de Janeiro:Editora Ciência Moderna, 2010.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W., Redes de Computadores e a Internet, 5ª Edição São Paulo:Editora Addison Weskey, 2010.

## **8- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LYRA, M. R., <u>Segurança e auditoria em sistemas de Informação</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

STALLING, W., Criptografia e Segurança de redes - Princípios e práticas, 4ª

Edição, São Paulo: Editora Prentice Hall 2008.

SÊMOLA, M., <u>Gestão da Segurança da Informação – Uma visão executiva</u>, Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

FARMER, D.; VENEMA W., <u>Perícia Forense Computacional – Teoria e Prática Aplicada.</u> São Paulo: Editora Prentice Hall, 2007.

FOROUZAN, B. A., <u>Comunicação de Dados e Redes de Computadores.</u> 4ª Edição Porto Alegre:Mc Ghaw Hill Interamericana, 2008.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Tópicos Especiais I	TE1D5
Semestre: 5°. Semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
(X) Teórica (X) Prática	01

Esta disciplina visa discutir assuntos do estado da arte na área de engenharia de software, abordando aspectos e conteúdos que são importantes e não contemplados no escopo do curso.

#### 3 - OBJETIVOS:

Capacitar o aluno para o gerenciamento de um projeto de sistema de software, de forma que estejam aptos a uma tomada decisão rápida e precisa. O egresso deve identificar as necessidades técnicas, as tendências tecnológicas de forma a integrar as diferentes áreas de uma corporação.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Os temas a serem abordados envolvem as áreas de engenharia de software, banco de dados, programação, gerenciamento de projetos.

#### 5-METODOLOGIA:

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, exibição de vídeos, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas. Trabalhos, painéis de discussão, estudos de caso, tarefas, orientação individualizada.

## 6- AVALIAÇÃO:

Avaliações contínuas, atividades práticas, avaliação final aplicando de estudos de caso e conceitos aprendidos no curso.

### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEEE on Software, http://www.ieee.org

Communications of the ACM (CACM), http://cacm.acm.org/

ACM Transactions on Database Systems, http://tods.acm.org/

# **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

<u>Advances in Enginneering Software</u> - http://www.journals.elsevier.com/advances-engineering-software.

<u>Journal of Systems and Software</u> - http://www.journals.elsevier.com/journal-of-systems-and-software

Journal of Information and Data Management (JIDM), http://www.sbc.org.br

ACM Transactions on the Web, http://tweb.acm.org/

IEEE Transactions on Software Engineering, http://www.ieee.org.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Aplicações Distribuídas	ADID6
Semestre: 6°. Semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
(X) Teórica (X) Prática	01

Desenvolver os conceitos que envolvem a utilização de aplicações distribuídas.

#### 3 - OBJETIVOS:

Identificar as principais plataformas e modelos de programação distribuída. Desenvolver aplicações distribuídas usando diferentes tipos de plataformas.

# 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Modelos de arquitetura/tipos: camadas de software; arquitetura de software, arquiteturas de sistema.

Conceitos básicos em aplicações distribuídas em redes e em arquitetura orientada a serviços.

Processos: threads, clientes, servidores, código móvel e agentes de software.

Transações distribuídas: modelos, classificação e controle de concorrência. Tópicos de Tolerância a falhas e segurança.

Serviços Web: definição; características; padrões utilizados.

### **5-METODOLOGIA:**

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, exibição de vídeos, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas. Trabalhos, painéis de discussão, estudos de caso, tarefas, orientação individualizada.

## 6- AVALIAÇÃO:

Avaliações contínuas, atividades práticas, avaliação final aplicando de estudos de caso e conceitos aprendidos no curso.

#### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HENDRICKS, M. et al., <u>Profissional Java Web Services</u>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002.

Anais da Sociedade Brasileira de Computação. http://www.sbc.org.br.

NETO, A.G.S. Java na Web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

# 8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J., <u>Java, como programar</u>. 6ª Ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2005.

KURNIAWAN, B., <u>Java para a web com servlets</u>, <u>JSP e EJB</u>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2002.

SOMMERVILLE, I., Engenharia de Software. 9<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Pearson Prentice

Hall, 2011.

IEEE on Software, http://www.ieee.org
ACM Transactions on Database Systems, http://tods.acm.org/

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Garantia de Qualidade de Software	GQSD6	
Semestre: 6°. Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	

# (X) Teórica 2 - EMENTA:

Apresentar os modelos de qualidade, discutir aspectos de qualidade de processo e qualidade de produto. Desenvolver e aplicar os conceitos de gerenciamento dos requisitos, gerenciamento de configuração, planejamento e acompanhamento de projetos.

() Prática

01

## 3 - OBJETIVOS:

Capacitar o aluno a compreender qualidade num contexto geral, no contexto da área de software e descrever a aplicabilidade das principais normas de gestão da qualidade de software, desenvolvendo uma percepção clara de qualidade aplicada a produto, mas também artefatos intermediários, projeto ou processo de software.

# 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução à Qualidade de Software.

Identificar e avaliar os processos – Desenvolvimento, Manutenção e Gerenciamento. Processos, SQA e SCM. CASE, Métricas e Inspeções. Testes. Normas: ISO 9126, ISO 12207, ISO 15504. Certificações de qualidade do processo: CMMi e MPS Br.

#### 5-METODOLOGIA:

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, exibição de vídeos, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas. Trabalhos, painéis de discussão, estudos de caso, tarefas, orientação individualizada.

## 6- AVALIAÇÃO:

Avaliações contínuas, atividades práticas, avaliação final aplicando de estudos de caso e conceitos aprendidos no curso.

## 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ROCHA, A. R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K. C., Qualidade de Software - Teoria e Prática. Prentice Hall, São Paulo/SP, 2001.

PFLEEGER, S.L., <u>Engenharia de Software: Teoria e Prática</u>. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2004.

SOMMERVILLE, I., <u>Engenharia de Software</u>. 9ª. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

## **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 9126-1:2003 - Engenharia de Software - Qualidade

Parte de Produto 1: Modelo de Qualidade. 2003. ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 12207:2009 - Engenharia de Sistemas e Software -Vida Ciclo de de Software. de ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 15504-6:2009 - Tecnologia da Informação -Avaliação de Processo - Parte 6: Exemplo de Modelo de Avaliação de Processo de Ciclo de Vida de Sistema. 2009. HIRAMA, K., Engenharia de Software: Qualidade e Produtividade com Tecnologia. Rio de Janeiro: editora Campus, 2011. 232 p. PRESSMAN, R.S., Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 1056 p.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

1 - IDENTIFICAÇÃO:	
Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Componente curricular:	Código:
Gestão de Tecnologia da Informação	GTID6
Semestre: 6° semestre	Nº aulas semanais: 4
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:
(X) Teórica ( ) Prática	01
O FAFATA	

Apresentar e discutir o planejamento estratégico de sistemas de informação, sua importância e necessidade de alinhamento com o planejamento estratégico empresarial.

Desenvolver o plano diretor de tecnologia da informação e comunicação (PDTI). Avaliar tecnologia e tendências aplicadas à gestão das informações: mineração de dados, datawarehouse, datamart, comércio eletrônico, B2B, B2C, e-Businness, etc.

## 3 - OBJETIVOS:

Capacitar o aluno a desenvolver planejamento estratégico de tecnologia da informação e comunicação. Diferenciar sistemas de informações e formas de classificação. Desenvolvimento da visão sistêmica do tratamento da informação.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Teoria geral dos sistemas.
- A empresa como cenário para o desenvolvimento e utilização dos SIG.
- Funções gerenciais e o processo de tomada de decisão.
- Ciclo de vida dos sistemas de informação.
- Sistemas de Informação (SPT, SIG, SAD e Sistemas Especialistas).
- Classificação dos sistemas de informação.
- Fatores críticos de sucesso dos SI.
- Integração de sistemas.
- Tecnologia da Informação aplicada aos SI.
- Sistemas de Informações Gerenciais (ERP, CRM, Datawarehouse, Datamart e Datamining).
- Sistemas de comércio eletrônico (B2B, B2C, etc.).
- Planejamento estratégico empresarial.
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e viabilidade.

### 5 - METODOLOGIA:

Serão utilizadas modalidades didáticas variadas, tais como: aulas expositivas dialogadas, leitura de textos, apresentação de vídeos, discussão e produção de textos, apresentação de seminários, dinâmicas de grupo, atividades lúdicopedagógicas e projeto interdisciplinar.

Concentração no processo de ensino/aprendizagem desenvolvido

interativamente, onde o aluno, juntamente com o grupo, é responsável por sua aprendizagem e o professor tem papel de mediar as múltiplas relações existentes em sala de aula.

## 6 - AVALIAÇÃO:

Baseia-se na aferição da conclusão de atividades em duas diferentes esferas, a saber: atividades individuais e atividades em grupo. Cada grupo de atividades responderá por cinquenta por cento da média final do aluno.

## 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAUDON, K.C.; LAUDON J.P., <u>Sistemas de Informação Gerenciais</u>, São Paulo Pearson, 2011.

OLIVEIRA D.P.R., <u>Sistemas de Informações Gerenciais.</u> São Paulo Atlas 2007. REZENDE, D.A., <u>Planejamento de Sistemas de Informação e Informática</u>. São Paulo Atlas 2008

## 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

O'BRIEN J. A., <u>Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet</u>. São Paulo Saraiva 2006

McGee J.; Prusak L., <u>Gerenciamento Estratégico da Informação.</u> Rio de Janeiro Elsevier, 1994.

Laurindo, F. J. B., <u>Tecnologia da Informação – Eficácia nas organizações</u>, São Paulo, Futura, 2002

CARVALHO, L.A.V., Data Mining, São Paulo Érica, 2001

MACHADO F.N.R., <u>Tecnologia e Projeto de Data Warehouse</u>. São Paulo, Ed. Érica, 2004

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Guarulhos	Guarulhos

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Código:	
PI2D6	
Nº aulas semanais: 4	
Total de horas: 63,3	
N° Professores:	
01	

A disciplina apoia o aluno a especificar, desenvolver, programar e testar o projeto de sistema computacional, considerando todas as etapas de um ciclo de vida de um projeto. Assim como, documentar os artefatos do projeto.

## 3 - OBJETIVOS:

Aplicar adequadamente as técnicas de gerenciamento de projetos, sistemas de banco de dados, linguagens de computação e metodologias de desenvolvimento de software na elaboração de um sistema computacional; aplicar métodos científicos para elaboração de um projeto.

## 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Desenvolvimento do projeto, e documentação relacionada, utilizando uma linguagem de programação.
- Ferramentas de controle de versão de código aplicadas a um projeto.
- Ferramentas CASE para modelagem de software aplicadas a um projeto.

#### 5 - METODOLOGIA:

Aulas expositivas e desenvolvimento das atividades de projeto em laboratório pelos alunos.

### 6 - AVALIAÇÃO:

A avaliação da disciplina será baseada na apresentação de um sistema computacional, bem como de sua modelagem e do texto da monografia, que deve seguir as diretrizes pertinentes à elaboração de trabalhos técnicocientíficos. A avaliação será feita por uma banca avaliadora de três professores.

### 7 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SAMPIERI, R. H., <u>Metodologia de Pesquisa</u>. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Artmed, 2006. DENNIS, A.; WIXOM, B., <u>Análise e Projeto de Sistemas</u>. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

SOMMERVILLE, I., <u>Engenharia de Software</u>. 9<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

## 8 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

WAZLAWICK, R.S., <u>Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos</u>. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SCOTT, K., <u>Processo Unificado Explicado - UML</u>. Porto Alegre: Bookman, 2003. AMBLER, S. W., <u>Modelagem ágil: Práticas eficazes para a Programação eXtrema e o Processo Unificado</u>. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MOLINARI, E., <u>Gerência de configuração: técnicas e práticas no desenvolvimento de software</u>. Florianópolis:Visual Books, 2007.

ROCHA, A. R. C.; MALDONADO, J. C.; WEBER, K. C., Qualidade de Software - Teoria e Prática. Prentice Hall, São Paulo/SP, 2001.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Tópicos Especiais II	TE2D6	
Semestre: 6°. Semestre	Nº aulas semanais: 4	
Total de aulas: 76	Total de horas: 63,3	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica (X) Prática	01	

Esta disciplina visa discutir assuntos do estado da arte na área de engenharia de software, abordando aspectos e conteúdos que são importantes e não contemplados no escopo do curso.

#### 3 - OBJETIVOS:

Capacitar o aluno para o gerenciamento de um projeto de sistema de software, de forma que estejam aptos a uma tomada decisão rápida e precisa. O egresso deve identificar as necessidades técnicas, as tendências tecnológicas de forma a integrar as diferentes áreas de uma corporação.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Os temas a serem abordados envolvem as áreas de engenharia de software, banco de dados, programação, gerenciamento de projetos.

#### 5-METODOLOGIA:

Aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides/transparências, exibição de vídeos, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas. Trabalhos, painéis de discussão, estudos de caso, tarefas, orientação individualizada.

## 6- AVALIAÇÃO:

Avaliações contínuas, atividades práticas, avaliação final aplicando de estudos de caso e conceitos aprendidos no curso.

### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEEE on Software, http://www.ieee.org

Communications of the ACM (CACM), http://cacm.acm.org.

ACM Transactions on Database Systems, http://tods.acm.org.

# **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

<u>Advances in Enginneering Software</u> - http://www.journals.elsevier.com/advances-engineering-software.

<u>Journal of Systems and Software</u> - http://www.journals.elsevier.com/journal-of-systems-and-software

Journal of Information and Data Management (JIDM), http://www.sbc.org.br

ACM Transactions on the Web, http://tweb.acm.org/

IEEE Transactions on Software Engineering, http://www.ieee.org.

	CAMPUS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	Guarulhos
SÃO PAULO Campus Guarulhos	

1- IDENTIFICAÇÃO:		
Curso: Tecnologia em Analise e Desenvolvimento de Sistemas		
Componente curricular:	Código:	
Libras	LIBD6	
Semestre: 6°. Semestre	Nº aulas semanais: 2	
Total de aulas: 38	Total de horas: 31,7	
Natureza do Componente curricular:	N° Professores:	
(X) Teórica ( ) Prática	01	

A disciplina apresenta os conceitos básicos em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e instrumentaliza para a comunicação utilizando esta linguagem ampliando as oportunidades profissionais e sociais, agregando valor ao currículo e favorecendo a acessibilidade social.

## 3 - OBJETIVOS:

Apresentar LIBRAS como instrumento de interação surdo/ouvinte buscando a ampliação das relacoes profissionais e sociais. Dominar o uso dos sinais simples e compreender a importância da expressão facial em LIBRAS.

#### 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Alfabeto manual; Números cardinais; Cumprimento; Atribuição de Sinal da Pessoa; Material escolar; Calendário (dias da semana, meses); Cores; Família; Clima; Animais domésticos; Casa; Profissões (principais); Horas; Características pessoais (físicas); Alimentos; Frutas; Meios de transporte; Pronomes; Verbos contextualizados.

#### **5-METODOLOGIA:**

Aula teórica, com leitura compartilhada e/ou individualizada exemplificando estratégias de leitura abordadas, seguida de práticas de produção textual, ora individual, ora grupal, salientando a construção do conhecimento em equipe e a prática de organizar um pensamento a fim de expressar ideias de forma a serem compreendidas por todos.

## 6- AVALIAÇÃO:

As avaliações de caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo, e utilizando instrumentos, tais como: exercícios; trabalhos individuais e/ou em grupo; provas escritas; projetos interdisciplinares.

#### 7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOTELHO, P., <u>Segredos e silêncios na educação dos surdos</u>. Minas Gerais: Autentica, 7-12, 1998.

ELLIOT, A. J., <u>Aquisição da Gramática</u>. In: CHIAVEGATTO, V. C.. Pistas e Travessias II. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002.

SALLES, H. M. M. L., <u>Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica</u>. Brasília: MEC, 2004.

## **8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FERREIRA B., L., <u>Integração social & surdez</u>. Rio de Janeiro: Babel, 1993. GOLDFELD, M., <u>Linguagem</u>, <u>surdez e bilingüismo</u>. <u>Lugar em fonoaudiologia</u>. Rio

de Janeiro: Estácio de Sá, nº 9, set., p 15-19, 1993.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D., <u>Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue:</u> <u>Língua de Sinais Brasileira</u>. São Paulo: Imprensa Oficial, 2001.

ALMEIDA, E. C., <u>Atividades Ilustradas em Sinais de LIBRAS</u>. São Paulo: Revinter, 2004.

COUTINHO, D., <u>LIBRAS e Língua Portuguesa: semelhanças e diferenças</u>. João Pessoa: Arpoador, 2000.

## 6.4 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivos integrar o conhecimento adquirido no decorrer do curso tendo como base a articulação teórico-prática e incentivar os alunos no estudo de problemas locais, regionais e nacionais, buscando apontar possíveis soluções no sentido de integrar a instituição de ensino e a sociedade.

O Trabalho de Conclusão para os alunos do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no campus de Guarulhos do IFSP é componente curricular obrigatório com carga horária prevista de 31,7 horas. As disciplinas de Metodologia de Pesquisa Científica Tecnológica, Projeto Integrado I e Projeto Integrado II têm como objetivo oferecer as ferramentas teóricometodológicas necessárias para realização da pesquisa tecnológica, conceitos teóricos de projeto e elaboração do trabalho de conclusão de curso a ser defendido pelo discente.

O projeto do TCC deverá contemplar a realização e finalização de um trabalho de pesquisa científica e/ou tecnológica em nível de graduação que aborde assuntos diretamente ligados ao curso. Serão definidos professores orientadores do TCC em acordo com o docente da disciplina de Projeto Integrado I e para a supervisão dos alunos na definição do tema do trabalho. Dando continuidade, seguindo todas as exigências em relação à pesquisa, acompanhamento do desenvolvimento do projeto definido na disciplina de Projeto Integrado I, terá como apoio a disciplina de Projeto Integrado II, onde será realizada a orientação para elaboração da monografia (ou artigo técnico-científico) do trabalho final de conclusão do curso (TCC).