

**1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO  
- CEPLAN/UDESC:**

| <b>1ª Fase</b>               |  |                      |              |                      |                     |
|------------------------------|--|----------------------|--------------|----------------------|---------------------|
| <b>Área</b>                  | <b>Disciplina e/ou Componente Curricular</b>     | <b>Carga Horária</b> | <b>Créd.</b> | <b>Pré-Requisito</b> | <b>Departamento</b> |
| Computação e Algoritmos      | AGO - Algoritmos                                 | 72                   | 4            | -                    | DSI                 |
| Matemática                   | MAT- I - Matemática I                            | 54                   | 3            | -                    | DSI                 |
| Ciências Sociais e Cidadania | TGA – Teoria Geral da Administração              | 72                   | 4            | -                    | DSI                 |
| Matemática                   | FMI – Fundamentos de Matemática para Informática | 36                   | 2            | -                    | DSI                 |
| Ciências Humanas             | MCI – Metodologia Científica *                   | 54                   | 3            | -                    | DSI                 |
| Sistemas de Informação       | ISI – Introdução a Sistemas de Informação        | 36                   | 2            | -                    | DSI                 |
| Formação Suplementar         | EFC-I – Educação Física I                        | 36                   | 2            | -                    | DSI                 |

| <b>2ª Fase</b>              |   |                      |                 |                      |                |
|-----------------------------|---|----------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| <b>Área</b>                 | <b>Disciplina e/ou Componente Curricular</b>        | <b>Carga Horária</b> | <b>Créditos</b> | <b>Pré-Requisito</b> | <b>Depart.</b> |
| Programação                 | IPOO – Introdução à Programação Orientada a Objetos | 72                   | 4               | AGO                  | DSI            |
| Matemática                  | MAT-II - Matemática II                              | 72                   | 4               | MAT-I                | DSI            |
| Sistemas de Informação      | TGS – Teoria Geral de Sistemas                      | 54                   | 3               | -                    | DSI            |
| Arquitetura de Computadores | ORG – Arquitetura e Organização de Computadores     | 72                   | 4               | FMI                  | DSI            |
| Ciências Humanas            | EPR – Ética Profissional *                          | 36                   | 2               | -                    | DSI            |
| Matemática                  | ALG - Álgebra Linear e Geometria Analítica          | 54                   | 3               | MAT-I                | DSI            |
| Formação Suplementar        | EFC-II – Educação Física II                         | 36                   | 2               | -                    | DSI            |

| <b>3ª Fase</b> |  |                      |                 |                      |                |
|----------------|--|----------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| <b>Área</b>    | <b>Disciplina e/ou componente Curricular</b> | <b>Carga Horária</b> | <b>Créditos</b> | <b>Pré-Requisito</b> | <b>Depart.</b> |
| Programação    | PROG-I – Programação I                       | 72                   | 4               | IPOO                 | DSI            |
| Matemática     | MAT-FI - Matemática Financeira               | 36                   | 2               | MAT-I                | DSI            |

|                         |   |    |   |       |     |
|-------------------------|---|----|---|-------|-----|
| Sistemas de Informação  | FSI – Fundamentos de Sistemas de Informação | 54 | 3 | TGS   | DSI |
| Computação e Algoritmos | DAD-I – Estrutura de Dados I                | 72 | 4 | IPOO  | DSI |
| Engenharia de Software  | SOFT – Engenharia de Software               | 72 | 4 | -     | DSI |
| Matemática              | EST – Probabilidade e Estatística           | 36 | 2 | MAT-I | DSI |
| Economia                | ECO – Fundamentos de Economia *             | 54 | 3 | TGA   | DSI |

| <b>4ª Fase</b>                                    |  |                      |                 |                      |                |
|---|--|----------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| <b>Área</b>                                       | <b>Disciplina e/ou Componente Curricular</b> | <b>Carga Horária</b> | <b>Créditos</b> | <b>Pré-Requisito</b> | <b>Depart.</b> |
| Programação                                       | PROG-II – Programação II                     | 72                   | 4               | PROG-I               | DSI            |
| Gestão  | GEC – Gestão do Conhecimento                 | 36                   | 2               | -                    | DSI            |
| Ciências Humanas                                  | LIBRA – Língua Brasileira de Sinais *        | 36                   | 2               | -                    | DSI            |
| Gestão  | ANC – Análise de Custos                      | 36                   | 2               | MAT-FI, TGA          | DSI            |
| Computação e Algoritmos                           | DAD-II – Estrutura de Dados II               | 36                   | 2               | DAD-I                | DSI            |
| Engenharia de Software                            | ANA – Introdução à Análise                   | 72                   | 4               | SOFT                 | DSI            |
| Sist. Operac., Redes comput. e Sist. Distribuídos | SOP – Sistemas Operacionais                  | 72                   | 4               | ORG                  | DSI            |
| Ciências Sociais e Cidadania                      | DIR – Direito Aplicado *                     | 36                   | 2               | -                    | DSI            |

| <b>5ª Fase</b>                                       |  |                      |                 |                      |                |
|--|--|----------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| <b>Área</b>  | <b>Disciplina e/ou Componente Curricular</b> | <b>Carga Horária</b> | <b>Créditos</b> | <b>Pré-Requisito</b> | <b>Depart.</b> |
| Sist. Operac., Redes de comput. e Sist. Distribuídos | REC I – Redes de Computadores I              | 72                   | 4               | SOP                  | DSI            |
| Gestão   | GES – Gestão Empresarial                     | 72                   | 4               | ANC                  | DSI            |
| Gestão   | GPR – Gerência de Projetos                   | 72                   | 4               | -                    | DSI            |
| Banco de Dados                                       | BAN – Banco de Dados                         | 72                   | 4               | DAD-II               | DSI            |
| Matemática   | PES – Pesquisa Operacional                   | 72                   | 4               | ALG                  | DSI            |
| Gestão   | CON – Contabilidade Gerencial                | 36                   | 2               | ANC                  | DSI            |

| 6ª Fase  |  |               |          |               |         |
|--|--|---------------|----------|---------------|---------|
| Área   | Disciplina e/ou Componente Curricular      | Carga Horária | Créditos | Pré-Requisito | Depart. |
| Gestão   | ERP – Sistemas Integrados de Gestão        | 36            | 2        | GES           | DSI     |
| Inteligência Artificial                                | IIA – Introdução à Inteligência Artificial | 72            | 4        | DAD-I         | DSI     |
| Ciências Humanas                                       | SOR – Sociologia das Organizações *        | 36            | 2        | -             | DSI     |
| Ciências Humanas                                       | FIL - Filosofia                            | 36            | 2        | -             | DSI     |
| Sist. Operacionais, Redes comput. e Sist. Distribuídos | REC II – Redes de Computadores II          | 72            | 4        | REC I         | DSI     |
| Arquitetura de Computadores                            | IHA – Introdução à Hardware                | 36            | 2        | ORG           | DSI     |
| Gestão   | ILO – Introdução à Logística               | 36            | 2        | GES           | DSI     |
| Gestão   | IGA – Introdução à Gestão Ambiental        | 36            | 2        | GES           | DSI     |

| 7ª Fase                |   |               |          |               |         |
|------------------------|---|---------------|----------|---------------|---------|
| Área                   | Disciplina e/ou Componente Curricular               | Carga Horária | Créditos | Pré-Requisito | Depart. |
| Gestão                 | SAD – Sistemas de Apoio à Decisão                   | 36            | 2        | ERP           | DSI     |
| Gestão                 | MKT – Marketing                                     | 36            | 2        | -             | DSI     |
| Gestão                 | EMP – Empreendedorismo                              | 36            | 2        | -             | DSI     |
| Sistemas de Informação | ISI – Introdução à Segurança da Informação          | 72            | 4        | REC II        | DSI     |
| Sistemas de Informação | SIG – Sistemas de Informações Geográficas           | 54            | 3        | FSI           | DSI     |
| Sistemas de Informação | DAI – Desenvolvimento de Aplicações para a Internet | 72            | 4        | REC II        | DSI     |
| Trabalho de Conclusão  | TCC-I – Trabalho de Conclusão I                     | 108           | 6        | -             | DSI     |

| 8ª Fase               |                                       |               |          |               |         |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------|----------|---------------|---------|
| Área                  | Disciplina e/ou Componente Curricular | Carga Horária | Créditos | Pré-Requisito | Depart. |
| Estágio Curricular    | ETG – Estágio Supervisionado          | 432           | 24       | **            | DSI     |
| Trabalho de Conclusão | TCC-II – Trabalho de Conclusão II     | 162           | 9        | TCC-I         | DSI     |

\* Disciplinas oferecidas na modalidade semi-presencial.

\*\* Para matricular-se em ETG – Estágio Supervisionado, o acadêmico deverá ter integralizado, pelo menos, 130 créditos dos 200 previstos no curso (incluindo Atividades Complementares).

### 1.1. Distribuição da carga-horária do curso:

| Atividade                                       | Créditos | Horas |
|---|----------|-------|
| Carga-horária em sala de aula*                  | 184      | 3.312 |
| Carga-horária em Estágio                        | 24       | 432   |
| Carga-horária em Trabalho de Conclusão de Curso | 15       | 270   |
| Carga-horária em Atividades Complementares      | 16       | 288   |
| Carga-horária Total do Curso                    | 200      | 3.600 |

\*Para efeito de ocupação docente.

## 2. EMENTAS DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DO CEPLAN/UDESC:

### 2.1. AGO - Algoritmos

#### Ementário:

Fundamentos de construção de algoritmos e programas. Algoritmos: conceito, variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, seqüência, seleção, repetição, recursão), dados estruturados (vetores, matrizes, registros). Subprogramas. Parâmetros. Variáveis locais e globais. Documentação de algoritmos. Construção de programas: o uso de uma linguagem de programação como ferramenta de implementação.

### 2.2. MAT-I – Matemática I

#### Ementário:

Conjuntos. Função do 1º grau. Função do 2º grau. Função exponencial. Função logarítmica. Figuras geométricas planas. Congruências e semelhanças. Lugares geométricos. Construções geométricas. Cálculo de área das figuras planas.

### 2.3. TGA – Teoria Geral da Administração

#### Ementário:

O conceito de Administração. A evolução das escolas do pensamento administrativo. As atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle.

### 2.4. FMI – Fundamentos de Matemática para Informática

#### Ementário:

Sistemas de numeração. Álgebra de Boole: Funções Booleanas e circuitos lógicos, tabelas de verdade, equivalência lógica, diagramas de Karnaugh. Noções de lógica combinacional e seqüencial. História e Evolução da Lógica. Introdução à Lógica Elementar Clássica. Lógica Indutiva e Dedutiva. Lógica proposicional: Proposições e conectivos. Recursão.

### 2.5. MCI – Metodologia Científica

#### Ementário:

Conceitos/tipos/objetivos de metodologia científica, etimologia e pesquisa. Pesquisa científica e tecnológica. Metodologia da pesquisa: métodos e técnicas. Fontes e características da informação. Estrutura, linguagem e apresentação do trabalho técnico e científico. Normalização.

## **2.6. ISI – Introdução à Sistemas de Informação**

### Ementário:

Visão geral do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. Objetivos do Curso. Perfil do Egresso. Mercado de Trabalho. Noções sobre operação de computadores.

## **2.7. EFC-I – Educação Física I**

### Ementário:

A consciência do corpo. Fundamentos da aptidão física relacionado à saúde. O conhecimento do corpo articulado à totalidade do processo social. Capacidade de movimentos e sentimentos nas ações humanas. Valores éticos-políticos do corpo. Estilo de vida e conceito de saúde. Nutrição. Peso e exercício físico. Stress e fadiga. Atividades práticas.

## **2.8. IPOO – Introdução à Programação Orientada a Objetos**

### Ementário:

Conceitos básicos de orientação a objetos: classes, objetos, herança, polimorfismo, ligação dinâmica, métodos e mensagens, abstração, encapsulamento e reuso, Generalização e Especialização. Noções de projeto orientado a objetos. Concepção e implementação de programas orientados a objetos.

## **2.9. MAT-II – Matemática II**

### Ementário:

Funções de uma variável real. Limites e continuidade de funções. Derivadas: definição, propriedades, interpretações, regras de derivação, aplicações de derivadas. Integral Indefinida: definição, propriedades, métodos de integração e o teorema Fundamental do cálculo.

## **2.10. TGS – Teoria Geral de Sistemas**

### Ementário:

Histórico e rumos da TGS. Concepções cartesiana e mecanicista X enfoque sistêmico. Componentes, características, tipos e classificações de sistemas. Estados. Modelos. Conceituações. Processo decisório e formativo. Metodologia para desenvolvimento de sistemas de informação.

## **2.11. ORG – Arquitetura e Organização de Computadores**

### Ementário:

Componentes do fluxo de dados. Portas lógicas fundamentais. Seletores. Registradores. Unidade Lógica e Aritmética. Unidade de Controle. Memória. Definição do formato de instruções. Modos de endereçamento. Programação em linguagem de máquina. Definição de uma estrutura elementar de Von Neumann. Arquitetura dos processadores e microprocessadores mais conhecidos.

## **2.12. EPR – Ética Profissional**

### Ementário:

Conceitos básicos e fundamentos da ética. Ética profissional na área de Sistemas de Informação.

## **2.13. ALG – Álgebra Linear e Geometria Analítica**

### Ementário:

Álgebra de vetores. A reta no espaço. Plano. Cônicas e quádricas. Sistemas de equações lineares. Espaços vetoriais. Transformações lineares.

## **2.14. EFC-II – Educação Física II**

### Ementário:

Autodidaxia em atividades físicas. Princípios básicos do condicionamento. Metodologia. Planejamento. Prescrição. Controle e avaliação da atividade física. Atividades práticas.

## **2.15. PROG-I – Programação I**

### Ementário:

Desenvolvendo aplicações com uma linguagem orientada a objetos. Manipulação de dados, interface gráfica, arquivos de dados.

## **2.16. MAT-FI – Matemática Financeira**

### Ementário:

Juros simples e composto. Montante e capital. Cálculo de taxa, taxa nominal, proporcional e real. Descontos. Equivalência. Descontos de fluxo de caixa. Análise de alternativa de investimento, critérios econômicos de decisão. Métodos de valor atual. Custo anual e taxa de retorno. Análise custo-benefício. Sistemas de financiamento.

## **2.17. FSI – Fundamentos de Sistemas de Informação**

### Ementário:

Sistemas de informação pessoais, de grupos e corporativos; Administração de sistemas de informação; Sistemas de informação gerenciais; Sistemas de apoio à decisão; Aplicações de sistemas de informação; Planejamento estratégico de sistemas de informação; Gerência de custos de sistemas de informação; Qualidade, segurança e auditoria de informática; Gerência de pessoal para sistemas de informação; Relacionamento organizacional de sistemas de informação.

## **2.18. DAD-I – Estrutura de Dados I**

### Ementário:

Estruturas naturais, listas encadeadas, filas, listas, pilhas, árvores, árvores balanceadas, algoritmos para manipulação de estruturas.

## **2.19. SOFT – Engenharia de Software**

### Ementário:

Ciclos de vida de software e suas fases; Paradigmas de desenvolvimento de software; Modelos, métricas, estimativas e alocação de recursos; Qualidade e sua administração; Alocação e administração de pessoal e recursos; Ambientes e ferramentas de software.

## **2.20. EST – Probabilidade e Estatística**

### Ementário:

Introdução e Conceitos. Estatística Descritiva. Probabilidade. Variáveis Aleatórias e Distribuições de Probabilidade. Amostragem. Estimação. Correlação e Regressão. Teste de Hipóteses.

## **2.21. ECO – Fundamentos de Economia**

### Ementário:

Fundamentos conceituais da economia. Modelos microeconômicos. Mercado e preços. Demanda e oferta. Estruturas de mercado. Fundamentos da análise macroeconômica. Modelos macroeconômicos. Política econômica. Demanda e oferta agregada e seus determinantes. Moeda, juros, renda e emprego.

## **2.22. PROG-II – Programação II**

### Ementário:

Concepção e implementação de programas orientados a objetos. Criação de componentes customizados. Multithreading. Redes. Objeto Remotos. Conectividade com Banco de dados. Tópicos avançados em Programação.

## **2.23. GEC – Gestão do Conhecimento**

### Ementário:

O conhecimento nas organizações. A economia do conhecimento. A empresa do conhecimento. O trabalhador do conhecimento. A criação do conhecimento. A espiral do conhecimento. A gestão e a transferência do conhecimento. Avaliação da competência. Gestão Estratégica do Conhecimento.

## **2.24. LIBRA – Língua Brasileira de Sinais \***

Ementário:

Aspectos da língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

## **2.25. ANC – Análise de Custos**

Ementário:

Introdução a gestão dos custos industriais. Custos diretos e indiretos. Custos variáveis e fixos. Custos operacionais. Custos globais. Amortização. Sistemas de custeio. Relação lucro-custo-volume. Competitividade e os sistemas de custos. Formação do preço de venda. Indicadores de desempenho econômico.

## **2.26. DAD-II – Estrutura de Dados II**

Ementário:

Meios de armazenamento, dispositivos de acesso seqüencial, dispositivos de acesso aleatório, registros, listas invertidas, hashing, sort, backup. Métodos de ordenação e busca de dados. Noções sobre complexidade de algoritmos na avaliação de desempenho de programas.

## **2.27. ANA – Introdução à Análise**

Ementário:

Ciclo de vida de sistemas. Conceitos básicos. Análise e projeto orientado a objetos. Metodologias e técnicas de análise. Análise e projeto auxiliados por computador.

## **2.28. SOP – Sistemas Operacionais**

Ementário:

Introdução aos sistemas operacionais, Multiprogramação, Programação concorrente, Gerência do Processos, Gerenciamento de memória, Gerenciamento de Entrada e Saída, Sistema de Arquivos, Estudo sobre principais Sistemas Operacionais.

## **2.29. DIR – Direito Aplicado**

Ementário:

Noções gerais de direito. Direito constitucional. Direito civil. Código de propriedade industrial. Lei de software. Tratamento de sigilo de dados. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela de informação. Consolidação das Leis do Trabalho e legislação específica. Legislação aplicada à informática. Direito autoral. Legislação de Patente e Marcas. Registro de software. Registro de programas e sistemas. Registro de direito autoral.

## **2.30.: REC I – Redes de Computadores I**

Ementário:

Introdução às redes de comunicações. Conceitos básicos de redes de computadores. Meios físicos para redes de computadores. Cabeamento para redes locais e WANs. Conceitos Básicos de Ethernet. Tecnologias Ethernet. Protocolos, protocolo TCP/IP e endereçamento IP. Conceitos Básicos de Roteamento e de Sub-redes. Camada de Transporte TCP/IP e de Aplicação. Estudo de casos.

## **2.31. GES – Gestão Empresarial**

Ementário:

Evolução do pensamento administrativo. Processos administrativos. Desenvolvimento Gerencial; Análise Transacional; Características do Gerente Atual. Técnicas de Gerenciamento; Introdução ao

planejamento estratégico; Criatividade; Trabalho em Equipe; Motivação. Administração dos recursos materiais. Produtividade e Competitividade, Globalização. Sistemas flexíveis de manufatura. Introdução a ERP (*Enterprise Resource Planning*). Qualidade.

### **2.32. GPR – Gerência de Projetos**

#### Ementário:

Análise de custo/benefício, previsão de tempo de projeto, PERT, gráfico de GANT, previsão de tempo de programação, plano de teste, elaboração de testes, planos de conversão e implantação, marketing do sistema.

### **2.33. BAN – Banco de Dados**

#### Ementário:

Informação. Sistemas de Informação. Engenharia da Informação. Banco de Dados. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Modelo Entidade e Relacionamentos. Modelo Relacional. Modelo Hierárquico. Modelo Rede. Modelo Orientado a Objetos. Álgebra Relacional. Normalização de Dados.

### **2.34. PES – Pesquisa Operacional**

#### Ementário:

Conceitos de decisão e o enfoque gerencial da Pesquisa Operacional. Modelagem de problemas gerenciais. Problemas de alocação de recursos: Programação Linear. Dualidade em Programação Linear. Planejamento Programação e Controle de Projetos: PERT – COM. Introdução à Simulação.

### **2.35. CON – Contabilidade Gerencial**

#### Ementário:

Noções básicas de contabilidade. Relatórios contábeis. Balanço patrimonial. Variações do patrimônio líquido. Regimes de contabilidade e outros princípios básicos. Demonstração de resultados do exercício. Aspectos sobre a estrutura conceitual básica da contabilidade. Integração do DP com a DRE. Demonstração de lucros ou prejuízos acumulados. Contabilidade por balanços sucessivos. Balancete. Escrituração. Ativo circulante e realizável à longo prazo. Estoques. Ativo permanente. Passivo exigível e resultados de exercícios futuros. Patrimônio líquido. Demonstração de lucros ou prejuízos e limitações do patrimônio líquido. Demonstração do fluxo de caixa. Demonstração de origens e aplicações de recursos. Análise de demonstrações financeiras.

### **2.36. ERP – Sistemas Integrados de Gestão**

#### Ementário:

Sistemas integrados de gestão (ERP): conceitos, características e funcionalidades.

### **2.37. IIA – Introdução à Inteligência Artificial**

#### Ementário:

Introdução à Inteligência Artificial (IA). Soluções de problemas. Espaço de busca. Teoria de jogos. Representação do conhecimento: Conceitos, Sistema de raciocínio lógico, Regras dos predicados, Regras de produção, Redes semânticas e Raciocínio baseado em casos. Modelo cognitivo; Redes semânticas; Conhecimento e raciocínio; Incerteza e probabilidade, e Redes Bayesianas. Aprendizagem. Árvores de decisão. Noções de sistemas especialistas. Aquisição do conhecimento. Ferramentas.

### **2.38. SOR – Sociologia das Organizações**

#### Ementário:

Sociologia geral e sociologia aplicada às organizações. O indivíduo e a organização. Organização formal e informal. Processos de organização do trabalho frente aos novos modelos de gestão. Mudança organizacional. Cultura das organizações. Tipologias organizacionais. Configurações de autoridade e estrutura organizacional. Motivação e satisfação no trabalho. Impactos da informática nos processos de trabalho: características e transformação. Efeitos sociais.

## **2.39. FIL - Filosofia**

### Ementário:

Concepção de filosofia. O problema antropológico: natureza humana, racionalidade, ser-no-mundo, técnica, liberdade, intersubjetividade, dimensão ética, dimensão social, comunicação, o sentido da vida e a transcendência.

## **2.40. REC II – Redes de Computadores II**

### Ementário:

Topologia de rede. Componentes e funções de rede. Redes locais. Segurança de redes. Modelo TCP/IP. Roteamento. Gerência de servidores Internet. Redes sem fio.

## **2.41. IHA – Introdução à Hardware**

### Ementário:

Estudo sobre dispositivos - processadores, placa mães, memórias e periféricos, Montagem e Configuração de microcomputadores, Introdução às novas tecnologias de informação e comunicação.

## **2.42. ILO – Introdução à Logística**

### Ementário:

Logística, logística empresarial. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Administração Sistêmica e Sistemas de Informação. Administração de Materiais, Gestão de estoques, armazenagem, codificação. Função compras. Transportes, Distribuição. Planejamento de rede Logística.

## **2.43. IGA – Introdução à Gestão Ambiental**

### Ementário:

Estudo e pesquisa da formação inicial e da conjuntura atual do meio ambiente. Variáveis controláveis e incontroláveis do meio ambiente. Impacto do ambiente de negócios sobre o ambiente natural. A importância da eficiente gestão ambiental para os negócios. Sistema de Gestão Ambiental. ISO 14000.

## **2.44. SAD – Sistemas de Apoio à Decisão**

### Ementário:

Conceitos básicos de sistemas de apoio à decisão; Modelagem de Informação Gerencial e Operacional; Interfaces entre Sistema e Usuário; Utilização de Sistemas de Apoio à Decisão; Estudos de Caso.

## **2.45. MKT - Marketing**

### Ementário:

Introdução ao Marketing, conceitos gerais, posicionamento de mercado, análise do ambiente de marketing, segmentos de mercado, produtos, concorrência, novos entrantes, diferenciais competitivos, inovação, estratégia de mercado.

## **2.46. EMP – Empreendedorismo**

### Ementário:

Desenvolvimento da capacidade empreendedora na área de informática, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio, fazendo uso de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem pró-ativa.

## **2.47. ISI – Introdução à Segurança da Informação**

### Ementário:

Conceitos e terminologia de segurança em computação: criptografia simétrica e criptografia assimétrica; assinatura digital: infra-estrutura de chave-pública; segurança de sistemas.

#### **2.48. SIG – Sistemas de Informações Geográficas**

##### Ementário:

Introdução; Histórico; Conceitos básicos e fundamentos do geoprocessamento. Dados georeferenciados. Mapas e conceitos de cartografia. Métodos de aquisição de dados geográficos. Qualidade dos dados geográficos. Armazenamento de dados em SIG. Conceitos básicos em bancos de dados geográficos. Modelos de dados para SIG. Aplicações de SIG. Experimentação com SIG e Estudo de Caso.

#### **2.49. DAI – Desenvolvimento de Aplicações para a Internet**

##### Ementário:

Serviços Internet, serviço Web, linguagem HTML, banco de dados MySQL, linguagem PHP.

#### **2.50. TCC-I – Trabalho de Conclusão I**

##### Ementário:

Levantamento bibliográfico e elaboração de projeto de trabalho de conclusão de curso, com a orientação de um professor.

#### **2.51. ETG – Estágio Supervisionado**

##### Ementário:

Aplicação de conhecimentos adquiridos no curso, nas atividades a serem desenvolvidas durante realização do estágio supervisionado.

#### **2.52. TCC-II – Trabalho de Conclusão II**

##### Ementário:

Execução de projeto de trabalho de conclusão, conforme definido em TCC-I, com a orientação de um professor.

### **3. SISTEMA DE VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM**

3.1. Com exceção das disciplinas TCC-I - Trabalho de Conclusão I, ETG - Estágio Supervisionado e TCC-II - Trabalho de Conclusão II, as quais terão como instrumento de avaliação 1 (uma) avaliação escrita, todas as demais disciplinas do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do CEPLAN terão 2 (duas) avaliações escritas.

3.2. As atividades complementares, previstas no projeto do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do CEPLAN serão avaliadas por pontuação, conforme a Resolução nº 005/2006 - CONSEPE.

3.3. O cálculo da média das avaliações será feito por média aritmética simples das mesmas.

3.4. A divulgação dos resultados das avaliações terá prazo de até 7 (sete) dias, a contar da data da realização da avaliação.