

## **RESOLUÇÃO Nº 030/2017 – CONSEPE**

Aprova reforma curricular do Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, no uso de suas atribuições, considerando a deliberação do Plenário relativa ao Processo nº 2413/2017, tomada em sessão de 01 de junho de 2017, observando a Portaria nº 01/1995-CONSUNI, de 29 de junho de 1995, e o Parágrafo único do art. 4º do Regimento Interno do CONSUNI,

### **RESOLVE:**

Art. 1º Fica aprovada a reforma curricular do Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, nos termos do Projeto Pedagógico constante do Processo 2413/2017.

Art. 2º O Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, tem carga horária total de 3870 (três mil, oitocentas e setenta) horas-aula, correspondentes a 215 (duzentos e quinze) créditos, sendo 2970 (duas mil, novecentas e setenta) horas-aula (165 créditos) destinadas às disciplinas obrigatórias; 486 (quatrocentas e oitenta e seis) horas-aula (27 créditos) destinadas ao Estágio Curricular Supervisionado; 252 (duzentas e cinquenta e duas) horas-aula (14 créditos) para Atividades Complementares; e 162 (cento e sessenta e duas) horas-aula (9 créditos) destinadas ao Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 3º O Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, possui duração de 4 (quatro) anos (8 semestres), sendo esse o período mínimo de integralização, e 5 (cinco) anos (10 semestres) o período máximo.

P. Único – A quantidade de vagas do curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, será definida nos respectivos convênios.

Art. 4º O Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, oferecerá vagas no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB, através de Pólos de Apoio Presencial nos municípios de Blumenau-SC, Braço do Norte-SC, Caçador-SC, Canelinha-SC, Canoinhas-SC, Criciúma-SC, Florianópolis-SC, Itapema-SC, Joaçaba-SC, Joinville-SC, Lages-SC, Palhoça-SC e Palmitos-SC.

Art. 4º A matriz curricular, o ementário das disciplinas e a avaliação do processo ensino aprendizagem do Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam do Anexo Único desta Resolução.

Art. 5º A presente reforma curricular do Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, entrará em vigor no segundo semestre de 2017.

Art. 6º As demais normas de funcionamento do Curso de Licenciatura em Informática, na modalidade a distância, do Centro de Educação a Distância - CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam no Projeto Pedagógico objeto do Processo nº 2413/2017.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Art. 8º Ficam revogadas as disposições em contrário

Florianópolis, 01 de junho de 2017.

Professor Antônio Carlos Vargas Sant'Anna  
Presidente do CONSEPE

ANEXO ÚNICO DA RESOLUÇÃO Nº 030/2017 – CONSEPE

1- MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM INFORMÁTICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				CH Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
1ª	ALG	Algoritmos	4	2		6	108	-	DPAD	NFG
	ECT	Educação, Comunicação e Tecnologias	4			4	72	-	DPAD	NFG
	FED	Fundamentos da Educação	3		1	4	72	-	DPAD	NCL
	LPT	Leitura e Produção Textual	4			4	72	-	DPAD	NFG
	MAT-I	Matemática-I	4			4	72	-	DPAD	NFG
	TEI-I	Tópicos Especiais em Licenciatura em Informática-I	4			4	72	-	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>468</b>			

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				CH Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
2ª	TEI-II	Tópicos Especiais em Licenciatura em Informática-II	4			4	72	-	DPAD	NFG
	LP-I	Linguagem de Programação-I	2	2	2	6	108	Algoritmos	DPAD	NFG
	METEX	Metodologias para a iniciação à prática da Pesquisa e Extensão	3		1	4	72	-	DPAD	NCL
	MAT-II	Matemática-II	4			4	72	Matemática-I	DPAD	NFG
	MDRM	Materiais Didáticos e Recursos Multimídia	2	2		4	72	-	DPAD	NFG
	SOP	Sistemas Operacionais	4			4	72	-	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>19</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>468</b>			

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				CH Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
3ª	IEI	Informática na Educação Inclusiva	3		1	4	72	-	DPAD	NFG
	EPROB	Estatística e Probabilidade	4			4	72	Matemática-I	DPAD	NFG
	ESD	Estrutura de Dados	2	2		4	72	Linguagem de Programação-I	DPAD	NFG
	LP-II	Linguagem de Programação-II	2	2	2	6	108	Linguagem de Programação-I	DPAD	NFG
	PSIE	Psicologia da Educação	2		2	4	72	-	DPAD	NCL
	SED-I	Softwares Educativos-I	1	1	2	4	72	-	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>468</b>			

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				CH Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
4ª	BAD	Banco de Dados	4	2		6	108	Estrutura de Dados	DPAD	NFG
	CUR	Currículo	2		1	3	54	-	DPAD	NCL
	DID	Didática	2		2	4	72	-	DPAD	NCL
	ESW	Engenharia de Software	4	2		6	108	Linguagem de Programação-I	DPAD	NFG
	PWEB-I	Programação WEB-I	1	2	1	4	72	Engenharia de Software	DPAD	NFG
	SED-II	Softwares Educativos-II	1	1	2	4	72	Softwares Educativos-I	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>14</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>486</b>			

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				CH Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
5ª	EST-I	Estágio Curricular Supervisionado-I		4		4	72	-	DPAD	NCL
	GEP	Gerenciamento de Projetos	4			4	72	Engenharia de Software	DPAD	NFG
	MIED	Metodologias de informática na Educação	1	1	2	4	72	-	DPAD	NFG
	PTEC	Práticas Pedagógicas e Tecnologias Educacionais	3		1	4	72	-	DPAD	NFG
	PWEB-II	Programação WEB-II	1	2	1	4	72	Programação WEB-I	DPAD	NFG
	RED	Redes de Computadores	4	2		6	108	Linguagem de Programação-I	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>468</b>			

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				CH Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
6ª	EST-II	Estágio Curricular Supervisionado-II		7		7	126	Estágio Curricular Supervisionado-I	DPAD	NCL
	ISU	Tecnologia e Sustentabilidade	3		1	4	72	-	DPAD	NFG
	IA	Inteligência Artificial	4			4	72	Algoritmos	DPAD	NFG
	TEI-III	Tópicos Especiais em Licenciatura em Informática-III	4			4	72	-	DPAD	NFG
	IPAE	Informática no Planejamento e Avaliação Educacional	3		1	4	72	-	DPAD	NFG
	TEA	Tecnologia Educação e Aprendizagem	3		1	4	72	-	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>17</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>486</b>			

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				C.H. Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
7ª	EST-III	Estágio Curricular Supervisionado-III		8		8	144	Estágio Curricular Supervisionado-II	DPAD	NCL
	DHPP	Informática e Sociedade	4			4	72	-	DPAD	NFG
	LBS	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	2		1	3	54	-	DPAD	NCL
	ORGE	Organização e Gestão da Educação	1		2	3	54	-	DPAD	NCL
	TCC-I	Trabalho de Conclusão de Curso-I	4			4	72	-	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>396</b>			

Fase	Sigla	Disciplinas	Créditos				C.H. Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
8ª	EST-IV	Estágio Curricular Supervisionado-IV		8		8	144	Estágio Curricular Supervisionado-III	DPAD	NCL
	ALI	Aspectos Legais e Sociais da Informática	4			4	72	-	DPAD	NFG
	TEI-IV	Tópicos Especiais em Licenciatura em Informática-IV	4			4	72	-	DPAD	NFG
	TCC-II	Trabalho de Conclusão de Curso-II	5			5	90	Trabalho de Conclusão de Curso-I	DPAD	NFG
<b>Total</b>			<b>13</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>378</b>			

	Sigla	Disciplinas	Créditos				CH Docente Por Disciplina	Pré-Requisito	Depto	Núcleo
			Teórico	Prático	PCC	Total				
	AC	Atividades Complementas		14		14	252	-	DPAD	NEI
<b>Total</b>			<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>252</b>			

<b>Total Geral</b>	<b>124</b>	<b>64</b>	<b>27</b>	<b>215</b>	<b>3870</b>
--------------------	------------	-----------	-----------	------------	-------------

T - Carga horária teórica  
 P - Carga horária prática  
 CH – Carga horária

PCC - Prática como Componente Curricular  
 NCL - Núcleo Comum das Licenciaturas  
 NFG - Núcleo de Estudos de Formação Geral  
 NEI – Núcleo de Estudos Integradores  
 DPAD - Departamento de Pedagogia a Distância

## 2 - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA-HORÁRIA TOTAL DO CURSO.

DISTRIBUIÇÃO DA MATRIZ	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Total em Disciplinas Obrigatórias	165	2970
Total em Disciplinas Optativas	-	-
Total em Disciplinas Eletivas	-	-
* Trabalho de Conclusão de Curso	9	162
Estágio Curricular Supervisionado	27	486
** Atividades Complementares	14	252
Total Geral	215	3870

\* Horas destinadas a orientação, não caracteriza hora de ensino.

\*\* Horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme resolução da UDESC.

## 3 - EMENTAS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS.

### **ALGORITMOS**

**Ementa:** Etapas da resolução de problemas: entrada, processamento e saída. Conceito de algoritmo e de programa. Conceito de dados e de instruções. Métodos para representação de algoritmos: pseudo-linguagem e fluxograma. Teste de mesa. Definições de compilador e interpretador e diferenças; o processo de compilação e interpretação. Algoritmos: constantes e variáveis; tipos de dados; operadores; expressões aritméticas e lógicas; comandos básicos; atribuição; comandos condicionais e de repetição; funções e/ou procedimentos; organização da memória; vetores.

### **EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA**

**Ementa:** Teorias da Comunicação. Meios de comunicação de massa. O campo da Educação/Comunicação. Comunicação Educativa. Leitura Crítica dos Meios. Mediação tecnológica na educação. Ecossistemas comunicativos.

### **FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO**

**Ementa:** Fundamentos históricos, sociológicos e filosóficos da educação. Introdução à análise crítica e discussão do fenômeno educativo. Estudo das matrizes do pensamento pedagógico e a formação de tendências pedagógicas.

### **LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL**

**Ementa:** A leitura e a produção textual de textos em gêneros do discurso. Letramento acadêmico. A estrutura do texto acadêmico. Textualidade e argumentação na produção do texto acadêmico. Gêneros do discurso da esfera acadêmica: resumo, fichamento, resenha, seminário e artigo.

### **MATEMÁTICA-I**

**Ementa:** Teoria dos Conjuntos: axiomas, operações elementares, relações, funções, ordenação, números naturais, conjuntos contáveis e incontáveis. Introdução à Lógica Matemática, referência a tipos de lógica e testes de lógica. Recorrência e Indução. Noções básicas: proposições, provas/demonstrações. Métodos de Enumeração: permutação, combinação e arranjo.



### **TÓPICOS ESPECIAIS EM LICENCIATURA EM INFORMÁTICA-I**

**Ementa:** Tópicos atuais e de interesse na área de informática e/ou educação.

### **TÓPICOS ESPECIAIS EM LICENCIATURA EM INFORMÁTICA-II**

**Ementa:** Tópicos atuais e de interesse na área de informática e/ou educação.

### **LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO-I**

**Ementa:** Dados e expressões: variáveis e constantes, operadores relacionais e lógicos, expressões aritméticas e lógicas, precedência de operadores, comando de atribuição. Estruturas de controle de fluxo: condicional e repetição. Vetores. Matrizes. Subprogramas: conceito, tipos, chamada de subprogramas, passagem de parâmetros por valor e referência. Alocação dinâmica: conceito de ponteiro e definições. Tipos estruturados: conceito de registros, e definições. Introdução ao uso de arquivos texto e binário. Metodologias e Tecnologias do ensino de lógica de programação aplicada a educação. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **METODOLOGIA PARA A INICIAÇÃO À PRÁTICA DA PESQUISA E EXTENSÃO-I**

**Ementa:** Conceitos e relações entre pesquisa e extensão universitária. Abordagens, concepções teórico-metodológicas e tipos de pesquisa e extensão no campo pedagógico. Elementos teórico-práticos para elaboração de projetos de pesquisa e de extensão. Técnicas de coleta, análise e interpretação de dados em pesquisa/extensão educacional. Normas técnicas do trabalho acadêmico-científico. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **MATEMÁTICA-II**

**Ementa:** Estudo da Álgebra Matricial. Equações Lineares e Operações Elementares com Matrizes. Sequências Numéricas; Limites; Continuidade; Cálculo e Aplicação das Derivadas; A Integral Definida; Técnicas de Integração: Logaritmo e Exponencial; Aplicações de integrais definidas.

### **MATERIAIS DIDÁTICOS E RECURSOS MULTIMÍDIA**

**Ementa:** Conceito de materiais didáticos e recursos multimídia. Tipos, formatos e suportes. Análise, Planejamento, Desenvolvimento e publicação. Seleção de mídia. Seleção e organização de conteúdo. Direitos autorais. Learning design. Mídia impressa e audiovisual. Mídias digitais. Critérios de Validação de Materiais. Requisitos e Critérios de acessibilidade.

### **SISTEMAS OPERACIONAIS**

**Ementa:** Fundamentos de Sistemas Operacionais (SO). Tipos de SO. Características principais de um SO. Estrutura do SO. Conceitos de tarefas. Conceitos de preempção. Sistemas locais e sistemas distribuídos. Sistema de Arquivos. Gerência de dispositivos. Gerência de Memória. Exemplos de SO. Administração de um SO.

### **INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

**Ementa:** A informática como metodologia de ensino para o aprendizado na educação inclusiva: aspectos históricos, políticos, tecnológicos, funcionais e científicos da educação especial. A inclusão na tecnologia das pessoas com deficiência. Terminologia e conceituação da deficiência. A educação em uma perspectiva sócio-histórica e a escola inclusiva. Desenho Universal e Acessibilidade. Produção de material para as mediações na educação inclusiva. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE**

**Ementa:** Estatística descritiva e inferência estatística. Cálculo de probabilidades. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Distribuições amostrais. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses.

### **ESTRUTURA DE DADOS**

**Ementa:** Introdução a: Listas lineares, listas ordenadas e circulares, representação de matrizes, pilhas e filas. Introdução a Listas duplamente encadeadas. Introdução a: árvores, árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL). Representação de árvores por árvores binárias. Aplicações das árvores. Grafos: terminologia básica, classes de grafos, grafos ponderados e orientados, ciclos e circuitos e busca em largura e profundidade.

### **LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO-II**

**Ementa:** Programação Orientada a Objetos: conceito de objetos, classes, atributos e operações, visibilidade, construtores, destrutores, polimorfismo, encapsulamento, abstração e modularização. Interação entre objetos. Pacotes. Testes e depuração. Projetos de classes. Herança. Acoplamento. Coesão. Classes abstratas e interfaces. Tratamento de erros e exceções. Interface gráfica. Persistência de dados. Metodologias e Tecnologias do ensino de lógica de programação aplicada a educação. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

**Ementa:** Psicologia e Educação: relações históricas e epistemológicas. Matrizes do pensamento psicológico e implicações para o campo educacional. Teorias do Desenvolvimento humano e seus desdobramentos pedagógicos. Infância, adolescência, adultez e velhice como categorias psicológicas e pedagógicas. Teorias da Aprendizagem. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **SOFTWARES EDUCATIVOS-I**

**Ementa:** Conceito de tecnologia educacional e software educativo. Abordagens pedagógicas de apropriação dos softwares educativos: instrucionismo e construcionismo. Tipos de softwares educativos das abordagens instrucionista e construcionista: aplicativos, educação assistida por computador, exercícios e prática, tutoriais, jogos, simulação/modelagem, ambientes de programação e ambientes de autoria. Avaliação de softwares educativos: aspectos pedagógicos e computacionais. Aplicação de softwares educativos em processos de ensino-aprendizagem no contexto escolar. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **BANCO DE DADOS**

**Ementa:** Conceitos de Banco de Dados. Arquiteturas de Banco de Dados. Modelos de Dados (histórico): relacional, hierárquico e de redes. Projeto de Banco de Dados. Modelo Entidade-Relacionamento: simples e estendido. Modelo Relacional: restrições de Integridade, dicionário de dado, mapeamento de esquema conceitual para esquema relacional, dependências funcionais e formas normais, desnormalização. Álgebra Relacional. Implementação do esquema relacional para linguagem de definição de dados (DDL). Linguagem de manipulação de dados (DML). Banco de dados Cliente/Servidor. Aspectos Operacionais de Banco de Dados: Visões, Gatilhos, Funções e Procedimentos, Transações e Segurança.

### **CURRÍCULO**

**Ementa:** Origem e desenvolvimento do campo curricular. Teorias sobre o currículo. Currículo, ideologia, saber e poder. Currículo como construção social. Currículo, identidade e multiculturalidade. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **DIDÁTICA**

**Ementa:** Aspectos históricos, sociais e pedagógicos da área da Didática. Saberes da formação e ação docente. Dimensões da ação docente: relação teoria e prática. Conceitos e elementos do ensino e da aprendizagem. Mediação pedagógica. Campos escolares e não escolares de atuação docente. Princípios teóricos e metodológicos da organização do trabalho docente. Instrumentos de trabalho docente: planejamento, documentação e avaliação. Temporalidades humanas e suas diversidades. Desafios contemporâneos para a docência. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**Ementa:** Introdução à Engenharia de Software, Processo de Software, Planejamento e Gerenciamento de Software, Gerência da Qualidade, Engenharia de Requisitos de Software, Análise de Sistemas, Projeto de Sistemas, Implementação e Teste de Software, Manutenção e Evolução de Software. Arquiteturas de softwares educativos.

### **PROGRAMAÇÃO WEB-I**

**Ementa:** Apresentação das principais linguagens de programação e ferramentas para desenvolvimento de sites. Desenvolvimento de sites estáticos. Linguagem de marcação HTML. Tabelas, frames, imagens, som, vídeo e links. Estilos de fontes e definição de conteúdos. Interação com formulários. Linguagem de programação do lado do cliente. Folhas de estilos em cascata. Implementação de sites e seus respectivos

testes, avaliação e manutenção. Metodologias e Tecnologias do ensino de programação para a educação. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **SOFTWARES EDUCATIVOS-II**

**Ementa:** Objetos de Aprendizagem: conceituação, características, metáforas e metodologias de desenvolvimento. Recursos Educacionais Abertos. Repositórios online de Objetos Educacionais. Conceito de Autoria Colaborativa. Tecnologias da Web na Educação: redes sociais, computação nas nuvens, social games e tecnologias móveis. Aplicação de softwares educativos em processos de ensino aprendizagem no contexto escolar. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO-I**

**Ementa:** Observação no contexto educativo. Aspectos relacionados ao contexto educacional e escolar. Mapeamento da realidade escolar e seus modos de funcionamento. Registro do cotidiano escolar a partir da leitura crítica do contexto educativo, social e cultural. Reconhecer as necessidades do contexto da gestão educacional e escolar.

### **GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

**Ementa:** Fundamentos de gerenciamento de projetos. Habilidades de um gerente de projetos. Áreas de gerenciamento de projetos. Processos de gerenciamento de projetos. Tríplice restrição. Definição do escopo do projeto. Planejamento do projeto: definição do escopo do projeto, entregas, esforço, custo, tempo, alocação de recursos.

### **METODOLOGIAS DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**

**Ementa:** Métodos de ensino-aprendizagem e os elementos do planejamento escolar. Mediação docente no contexto da informática educativa. Arquiteturas de Projetos de Aprendizagem. Arquitetura de estudo de caso ou resolução de problema. Arquitetura de aprendizagem incidente. Arquitetura de ação simulada. Tecnologias educacionais no âmbito das arquiteturas pedagógicas. Planejamento e intervenção de arquiteturas pedagógicas em espaços educativos. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS**

**Ementa:** Objetos de Aprendizagem: conceituação, características e repositórios. Recursos Educacionais Abertos. Tecnologias da Web na Educação. Arquiteturas Pedagógicas. Mediação docente no contexto da informática educativa. Planejamento do ensino-aprendizagem envolvendo tecnologias educacionais. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **PROGRAMAÇÃO WEB-II**

**Ementa:** Definição e conceito. Linguagem Client-Side; Formatação dos caracteres; Formatação do documento; Variáveis; Nomes reservados; Operadores; Funções; Eventos; Condições; Formulários; Mensagens de erro; Caixas de mensagem. Linguagem Server-Side: Introdução e sintaxe básica; Utilização de ferramentas para desenvolvimento Web; Tipos; Variáveis, Constantes, Expressões, Operadores, Controle do Fluxo de Execução, Funções, Classes e objetos, Internacionalização Formulários, Integração com bancos de dados, Sessões, Upload de arquivos, Implementação de Estudo de caso. Metodologias e Tecnologias do ensino de programação para a educação. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **REDES DE COMPUTADORES**

**Ementa:** Introdução: Uma viagem pelo mundo das redes, A Internet. Modelo de referência OSI (Open System Interconnection). A Camada de Aplicação: HTTP, FTP, SMTP, DNS, Aplicativos com TCP. Camada de Transportes: Serviços da camada de transporte, Multiplexação e Demultiplexação de Aplicações, Transporte Não Orientado a Conexão (UDP), Transporte Orientado a Conexão (TCP), Controle de Congestionamento. Camada de Rede e Roteamento: Princípios de Roteamento, Protocolo da Internet, Roteamento na Internet, IPv6. Camada de Enlace e Redes Locais: Serviços Fornecidos, detecção e correção de erros, Protocolos de Acesso Múltiplo e LANs, Redes Ethernet, Redes Locais Sem Fio, Redes de Longa Distância (Frame Relay, ATM). Rede Multimídia: Aplicações Multimídia, Protocolos Multimídia (RTSP, RTP, H.323), Qualidade de Serviço em redes multimídia (Intserv, Diffserv, RSVP). Segurança em Redes de Computadores: O que é Segurança, Autenticação e Criptografia, Integridade, Comércio pela Internet, Ipv6 Gerenciamento de Redes: O que é gerenciamento de redes, Arquitetura de Gerenciamento,

Protocolos de gerenciamento. Prática: Implementação de uma rede de computadores; confecção de um cabo de rede (internet). Metodologias e práticas de redes de computadores para o ensino na educação básica.

### **ESTÁGIO CURRÍCULAR SUPERVISIONADO-II**

**Ementa:** Observação participante na Instituição escolar. Contato com o docente e auxílio em classe. Auxiliar o docente da classe nas atividades de classe. Analisar os planejamentos em relação ao projeto político pedagógico da Instituição. Análise das salas informatizadas e seus projetos educativos com registros da análise pedagógica. Intervenção em assuntos escolares quando for solicitado. Elaboração de registros do desenvolvimento das atividades em documentos específicos. Elaboração do Relatório Parcial de Estágio.

### **TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE**

**Ementa:** A informática e sua relação com o homem, a natureza e a sustentabilidade. Ciências, tecnologia e degradação ambiental. Ciência, tecnologia, ambiente social e natural. Abordagens metodológicas e práticas de educação ambiental e sustentabilidade. Visão sistêmica e interdisciplinar na abordagem das questões ambientais e tecnologia. Reflexões sobre tecnologia, educação e meio ambiente no ensino básico. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**Ementa:** Introdução à Inteligência Artificial. Histórico da Inteligência Artificial. Representação do conhecimento. Métodos não informados e informados de busca. Aprendizado de máquina. Paradigmas de Inteligência Artificial: simbólico, conexionista, evolutivo e estatístico. Inteligência artificial aplicada a robótica: estado da arte. Resolução de Problemas.

### **TÓPICOS ESPECIAIS EM LICENCIATURA EM INFORMÁTICA-III**

**Ementa:** Tópicos atuais e de interesse na área de informática e/ou educação.

### **INFORMÁTICA NO PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL**

**Ementa:** As especificidades pedagógicas da informática na prática da docência na Educação Básica. A tecnologia aplicada aos tipos de planejamento educacional e suas diferentes concepções e implicações na estrutura e funcionamento da escola. A documentação pedagógica como atitude de planejar, observar, registrar e avaliar o percurso da vida cotidiana nas instituições. Processos e Tecnologias de avaliação educacional: larga escala, institucional e da aprendizagem. Limites e possibilidades das políticas de avaliação (ensino, docente, sistema) na contemporaneidade. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E APRENDIZAGEM**

**Ementa:** Sociedade Contemporânea e Tecnologias Digitais de Rede. Cibercultura e ciberespaço. Convergência midiática. Interatividade e linguagem hipermídia. Educação no contexto tecnológico digital e a ressignificação dos processos de ensino-aprendizagem. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **ESTÁGIO CURRÍCULAR SUPERVISIONADO-III**

**Ementa:** Elaboração do Projeto de Intervenção Docente a ser aplicado no Ensino Fundamental. O tema deve ser selecionado com base no Projeto da escola/Turma e com a anuência do docente da referida turma. Elaborar os planos de ensino que envolve todos os procedimentos pedagógicos relativos ao desenvolvimento da docência. Realizar a Intervenção docente no Ensino Fundamental. Realização de Análise crítico-reflexiva do processo de Estágio desenvolvido na Educação Fundamental. Elaborar o relatório parcial. Socialização do Processo no Polo com a presença dos profissionais envolvidos, incluindo os do campo de estágio.

### **INFORMÁTICA E SOCIEDADE**

**Ementa:** Os avanços tecnológicos e seus impactos na sociedade. Fundamentação e gerações dos Direitos Humanos. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Os Direitos Humanos e as Políticas Públicas. As organizações governamentais e os movimentos sociais na implementação de políticas públicas. Direitos da criança e do adolescente no currículo da educação básica. Diversidade cultural, religiosa, étnico-racial,

geracional e de gêneros e suas implicações na sociedade e na organização escolar. Informática e reflexões sobre a multiculturalidade considerando a pluralidade cultural num contexto de direitos e deveres.

### **LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)**

**Ementa:** Metodologia de Ensino para o aprendizado da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): Origem da LIBRAS, legislação, e ensino prático da LIBRAS envolvendo uso do alfabeto digital, noções de tempo, ação, e espaço na enunciação. Busca de compreensão sobre atribuição de características às pessoas, objetos, animais e coisas; expressões faciais e corporais como processos de significação particulares da LIBRAS. Introdução às variedades regionais e variantes sociais em LIBRAS, o contar histórias em LIBRAS, e expressões idiomáticas. Produção de material para as mediações do ensino. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO**

**Ementa:** Organização da Escola e Trabalho Docente. Concepções de gestão da educação. Gestão democrática da educação e da escola. Princípios de gestão participativa. Ferramentas de gestão compartilhada: planejamento participativo e estratégias de mobilização. Planejamento estratégico situacional escolar. Conselho escolar e gestão democrática das instituições educativas. Exercício da docência no cotidiano da educação básica.

### **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO-I**

**Ementa:** Seleção da Temática da Monografia. Revisão Bibliográfica. Seleção de bibliografia: Elaboração do projeto de monografia com orientação. Apresentação do Projeto de Monografia.

### **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO-IV**

**Ementa:** Elaboração do Projeto de Intervenção Docente a ser aplicado no Ensino Médio. O tema deve ser selecionado com base no Projeto da escola/Turma e com a anuência do docente da referida turma. Elaborar os planos de ensino que envolvem todos os procedimentos pedagógicos relativos ao desenvolvimento da docência. Realizar a Intervenção docente no Ensino Médio. Realizar análise crítico-reflexiva de todo o processo de Estágio desenvolvido no Ensino Médio. Elaborar o Relatório parcial de estágio. Socialização do Processo no Polo com a presença dos profissionais envolvidos. Elaboração de relatório parcial e final de estágio.

### **ASPECTOS LEGAIS E SOCIAIS DA INFORMÁTICA**

**Ementa:** Análise ética aplicada aos produtos e serviços na informática. Direitos autorais e de propriedade. Registros, marcas e patentes. O Direito e o comércio eletrônico. Patrimônio digital da organização (software, dados, informação, projetos e conhecimento). Aplicações da Informática visando o benefício social, informatização da sociedade e o desafio da inclusão social. Acesso a informação e comunicação como direito humano na sociedade.

### **TÓPICOS ESPECIAIS EM LICENCIATURA EM INFORMÁTICA-IV**

**Ementa:** Tópicos atuais e de interesse na área de informática e/ou educação.

### **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO-II**

**Ementa:** Produção de uma monografia: redefinição da Bibliografia. Análise dos dados. Escrita da Monografia com orientação. (Avaliação por banca examinadora com o mínimo de três professores, incluindo o orientador).

## **4 - VERIFICAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

A avaliação da aprendizagem segue o que determina o Regimento Geral da UDESC e suas modificações. Diz o Regimento Geral:

*“Art. 144 o seguinte sobre a verificação da aprendizagem: A verificação da aprendizagem, abrangendo os aspectos de assiduidade e aproveitamento, será feita por disciplinas,*

*atividades acadêmicas obrigatórias e atividades acadêmicas complementares, através da utilização das diversas técnicas e instrumentos estabelecidos no projeto político-pedagógico específico de cada curso” (UDESC, 2007, p. 42).*

Enquanto pressuposto de aprendizagem, prima-se neste projeto por uma avaliação baseada nos seguintes princípios: formativa, diagnóstica, somativa e auto avaliativa.

- **Avaliação formativa:** considera a totalidade do processo de ensino e aprendizagem, permitindo a reflexão permanente dos professores e alunos sobre os objetivos da disciplina. O aspecto formativo consiste em que cada atividade avaliativa proposta supere a verificação de conteúdos e atribuição de notas e exercite a construção e desenvolvimento de habilidades acadêmico-profissionais;
- **Avaliação diagnóstica:** consiste numa avaliação preliminar dos conhecimentos prévios e habilidades acadêmicas dos alunos, com caráter de sondagem de elementos norteadores do processo de ensino e aprendizagem, a fim de balizar estratégias de estudo e desenvolvimento de atividades pedagógicas e/ou redirecionar o planejamento da disciplina;
- **Avaliação somativa:** levando em conta que o sistema de avaliação da UDESC prevê expressamente a atribuição quantitativa de notas, que determinam a aprovação/reprovação dos alunos, é preciso ter claro a presença da dimensão somativa dos resultados da aprendizagem. Entretanto, essa dimensão não deve prevalecer sobre as demais, cujo caráter qualitativo deve ser preponderante;
- **Auto avaliativa:** refere-se à reflexão do aluno sobre a totalidade do processo de ensino e aprendizagem e emissão de parecer sobre dificuldades e avanços ao longo do processo de apropriação dos conhecimentos e habilidades específicas que foram trabalhadas ao longo do percurso de estudos, bem como acerca do planejamento e execução da disciplina. Este tipo de avaliação permite construir, com os alunos, um processo de ação-reflexão-ação de aprendizagem e posicionamento crítico e autoreflexivo. O parecer de autoavaliação pode ser considerado no cômputo da avaliação somativa, desde que devidamente justificado no Plano de Ensino de cada disciplina.

A verificação da aprendizagem do aluno em cada disciplina deverá considerar os princípios de avaliação descritos acima, expressa em notas de 0 (zero) a 10 (dez), e efetivar-se-á através dos seguintes instrumentos de registro previstos na Resolução CONSEPE número 03/2013, a saber:

*Art. 2º O professor deverá realizar, no mínimo, 2 (duas) avaliações em cada disciplina por semestre.*

*Art. 3º Os resultados das avaliações deverão ser comunicados, pelo professor, diretamente aos acadêmicos e publicados no Sistema de Gestão Acadêmica, a fim de que os mesmos, tomando ciência dos resultados alcançados, possam recuperar conteúdos.*

*§ 1º O prazo previsto para a divulgação dos resultados de cada avaliação é de, no máximo 10 (dez) dias úteis, a contar da data de sua realização.*

*§ 2º O prazo de 10 (dez) dias poderá ser reduzido para atender aos prazos dispostos no Calendário Acadêmico quanto a inclusão das notas das avaliações e exames finais.*

*§ 3º Havendo discordância da nota obtida na avaliação, o acadêmico terá direito de solicitar revisão de prova, nos termos das resoluções vigentes na UDESC.*

*Art. 4º A publicação das médias semestrais e exames finais no Sistema de Gestão Acadêmica deverá obedecer aos prazos fixados no Calendário Acadêmico.*

*§1º O professor deverá, para cada disciplina ministrada, encaminhar à Secretaria de Ensino de Graduação os exames finais realizados e a lista de presença dos acadêmicos nestes exames.*

*§2º A entrega do Diário Acadêmico deverá ocorrer em conformidade com as datas estabelecidas no Calendário Acadêmico.*

*Art. 5º A inclusão da frequência, no Sistema de Gestão Acadêmica, deverá ser realizada até 10 (dez) dias úteis após a realização da atividade de ensino.*

*Parágrafo único. Eventualmente, o prazo de 10 (dez) dias poderá ser reduzido para atender aos prazos dispostos no Calendário Acadêmico (UDESC, 2013, p. 01).*

Considerando as especificidades da educação a distância, a avaliação da aprendizagem requer, obrigatoriamente, um momento presencial, conforme previsão do Decreto da presidência da república nº 5622/2005:

*Art. 4º A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:*

*I - cumprimento das atividades programadas; e*

***II - realização de exames presenciais.***

*§ 1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no Projeto Pedagógico do Curso ou Programa.*

*§ 2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância (BRASIL, 2005, grifo nosso).*

Diante dessas determinações legais, a metodologia de avaliação da aprendizagem deverá prever, no mínimo, dois instrumentos no Plano de Ensino de cada disciplina, respeitando-se, obrigatoriamente, os parâmetros abaixo:

- **Avaliação Presencial (AP):** Realizada(s) no Polo Presencial, individual e/ou em grupo, com metodologia devidamente detalhada no Plano de Ensino de cada disciplina;
- **Avaliação na Modalidade a Distância (AD):** Realizada(s) virtualmente, individual e/ou em grupo, no ambiente Virtual de Aprendizagem do Curso e/ou a partir de recursos da internet, podendo ser contada a participação do aluno na(s) disciplina(s). A metodologia de avaliação deverá estar devidamente detalhada no plano de ensino de cada disciplina.

#### **Cálculo da Média das Avaliações**

O cálculo da média das avaliações segue resoluções e normativas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação e UDESC.

#### **Frequência**

No Ensino Superior, segundo o Art. 47 da LDB, § 3º, lê-se: “*É obrigatória a frequência de alunos e professores, salvo nos programas de educação a distância*” (BRASIL, 1996, grifo nosso). A não obrigatoriedade da frequência não exime o acadêmico de participar de todas as avaliações.