

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Informática
Comissão de Graduação do Curso de Engenharia de Computação

Resolução 01/2025

A Comissão de Graduação do Curso de Engenharia de Computação, em reunião organizada no dia **08/07/2025**, tendo em vista as competências atribuídas pelo Regimento Geral da Universidade e levando em conta as Diretrizes Curriculares Nacionais e o corpo do Projeto Pedagógico do Curso,

RESOLVE

alterar o currículo do Curso de Engenharia de Computação conforme segue:

Art. 1º Criar as seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF01XX02 – Arquitetura de Computadores**

- **Código:** INF01XX02
- **Denominação:** Arquitetura de Computadores
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Representação de dados: sistemas de numeração, aritmética binária e decimal, representação de caracteres. Noções básicas de arquitetura de computadores: organização básica da UCP; conjunto, formato, modos de endereçamento e armazenamento de instruções. Programação em linguagem de máquina e linguagem simbólica. Sub-rotinas: tipos, características e passagem de parâmetros. Interrupções e rotinas de tratamento.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Obrigatória
- **Etapa:** 2
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01202 – ALGORÍTMOS E PROGRAMAÇÃO - CIC
e ECP99002 – INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

▷ **INF01XX03 – Projeto de Circuitos Digitais**

- **Código:** INF01XX03
- **Denominação:** Projeto de Circuitos Digitais
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 90 / 6
- **Súmula:** Representações de funções lógicas para uso em projeto de circuitos digitais. Portas lógicas CMOS. Síntese lógica de dois níveis, mapa de Karnaugh e algoritmo de Quine-McCluskey. Componentes de lógica programável. Blocos lógicos funcionais, multiplexadores, decodificadores. Circuitos aritméticos binários. Circuitos sequenciais e registradores. Máquinas de estados finitos. Linguagens de descrição de hardware: blocos lógicos funcionais, multiplexadores, decodificadores, circuitos aritméticos binários, circuitos sequenciais, máquinas de estados finitos e testbench. Projeto em nível de transferência de registradores.

- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Obrigatória
- **Etapa:** 3
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01XX02 – Arquitetura de Computadores

▷ **INF05XX00 – Projeto e Análise de Algoritmos I**

- **Código:** INF05XX00
- **Denominação:** Projeto e Análise de Algoritmos I
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Análise e correção de algoritmos. Notação assintótica. Teoria dos Grafos. Projeto e implementação de algoritmos: Grafos e Algoritmos Gulosos. Estruturas de dados para algoritmos gulosos.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Obrigatória
- **Etapa:** 3
- **Lista Pré-Requisitos:**

MAT01353 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA I - A
e INF01203 – Estruturas de Dados
e MAT01375 – MATEMÁTICA DISCRETA B

▷ **INF05XX08 – Teoria da Computação**

- **Código:** INF05XX08
- **Denominação:** Teoria da Computação
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Linguagens Formais, Autômatos e Hierarquia de Chomsky. Computabilidade. Classes de Complexidade Computacional.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Obrigatória
- **Etapa:** 4
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF05508 – LÓGICA PARA COMPUTAÇÃO
e MAT01375 – MATEMÁTICA DISCRETA B

▷ INF01XX04 – Redes de Computadores e Internet

- **Código:** INF01XX04
- **Denominação:** Redes de Computadores e Internet
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Fundamentos e conceitos de redes de comunicação, com ênfase na Internet. Camada de Aplicação. Camada de Transporte. Camada de Rede. Camada de Enlace.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Obrigatória
- **Etapa:** 6
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01XX02 – Arquitetura de Computadores

▷ INF01XX08 – Laboratório de Redes de Computadores

- **Código:** INF01XX08
- **Denominação:** Laboratório de Redes de Computadores
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 30 / 2
- **Súmula:** Prática em laboratório sobre fundamentos de sistemas de comunicação e redes de computadores. Análise aprofundada dos diversos protocolos de redes, como Ethernet, IP, TCP, UDP e protocolos de aplicação. Experimentos com redes sem fio, roteamento, segurança e modulação digital.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Obrigatória
- **Etapa:** 6
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01XX02 – Arquitetura de Computadores

▷ INF01XX05 – Sistemas Distribuídos e Tolerantes a Falhas

- **Código:** INF01XX05
- **Denominação:** Sistemas Distribuídos e Tolerantes a Falhas
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Princípios e práticas de sistemas distribuídos. Comunicação por memória compartilhada e por troca de mensagens. Sincronização de relógios. Algoritmos distribuídos, consenso distribuído. Computação em nuvem, névoa e borda. Fundamentos de tolerância a falhas: técnicas, medidas e arquiteturas. Segurança de funcionamento. Confiabilidade e disponibilidade. Sistemas críticos e segurança funcional.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Obrigatória

- **Etapa:** 7
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01142 – SISTEMAS OPERACIONAIS I N

▷ **INF05XX02 – Compiladores I**

- **Código:** INF05XX02
- **Denominação:** Compiladores I
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Estrutura geral de compiladores e interpretadores. Análise léxica e sintática (scanner e parser). Avaliador abstrato (semântica operacional). Análise semântica (sistemas de tipos). Propriedades de linguagens de programação.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** 7
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01203 – Estruturas de Dados

e INF05XX08 – Teoria da Computação

▷ **INF01XX07 – Compiladores II**

- **Código:** INF01XX07
- **Denominação:** Compiladores II
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Análise estática. Geração de código intermediário. Otimização de código. Geração de código. Sistemas de execução. Tópicos avançados.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** 8
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01XX02 – Arquitetura de Computadores

e INF05XX02 – Compiladores I

▷ **INF01XX13 – Aprendizado Profundo para Computação Visual**

- **Código:** INF01XX13
- **Denominação:** Aprendizado Profundo para Computação Visual
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4

- **Súmula:** Redes Neurais Convolucionais. Classificação de Imagens. Detecção de Objetos. Segmentação de Imagens. Modelos Generativos. Questões Éticas e Sociais envolvendo Imagens e Modelos Generativos. Tópicos Especiais em Aprendizado Profundo. Questões Éticas e Sociais Envolvendo Imagens e Vídeos.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF01202 – ALGORÍTMOS E PROGRAMAÇÃO - CIC
 e MAT01355 – ÁLGEBRA LINEAR I - A
 e MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
 e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

ou

INF01202 – ALGORÍTMOS E PROGRAMAÇÃO - CIC
 e MAT01355 – ÁLGEBRA LINEAR I - A
 e MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
 e MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD

▷ INF01XX21 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XXXVII

- **Código:** INF01XX21
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XXXVII
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ INF01XX22 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XXXVIII

- **Código:** INF01XX22
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XXXVIII
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não

- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ **INF01XX23 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XXXIX**

- **Código:** INF01XX23
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XXXIX
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ **INF01XX24 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XL**

- **Código:** INF01XX24
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XL
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ **INF01XX25 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLI**

- **Código:** INF01XX25
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLI
- **Responsável:** INA - Departamento de Informática Aplicada
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4

- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapas:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ INF05XX01 – Projeto e Análise de Algoritmos II

- **Código:** INF05XX01
- **Denominação:** Projeto e Análise de Algoritmos II
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Disciplina
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Análise e correção de algoritmos. Projeto e implementação de algoritmos: Divisão e Conquista, Programação Dinâmica, e técnicas avançadas de projeto. Estruturas de dados avançadas.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapas:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

INF05XX00 – Projeto e Análise de Algoritmos I

▷ INF05XX03 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLII

- **Código:** INF05XX03
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLII
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapas:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ **INF05XX04 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLIII**

- **Código:** INF05XX04
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLIII
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ **INF05XX05 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLIV**

- **Código:** INF05XX05
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLIV
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ **INF05XX06 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLV**

- **Código:** INF05XX06
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLV
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva

- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

▷ **INF05XX07 – TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLVI**

- **Código:** INF05XX07
- **Denominação:** TÓPICOS ESPECIAIS EM COMPUTAÇÃO XLVI
- **Responsável:** INT - Departamento de Informática Teórica
- **Tipo de Atividade de Ensino:** Tópicos Especiais
- **Carga-Horária / Créditos:** 60 / 4
- **Súmula:** Assuntos relacionados a inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, interessando a um grupo restrito ou tendo caráter de temporariedade, aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares.
- **Atividade EAD:** Não
- **Carga Horária de Prática Extensionista:** Não
- **Liberada para Matrícula Extracurricular:** Sim
- **Caráter:** Eletiva
- **Etapa:** Sem Etapa
- **Lista Pré-Requisitos:**

Créditos Obrigatórios - 94

Art. 2º Alterar o caráter e a etapa das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF01107 – INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES**

- **Caráter novo:** Eletiva
- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa nova:** Sem Etapa
- **Etapa atual:** 1

▷ **INF01112 – ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES II**

- **Caráter novo:** Eletiva
- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa nova:** Sem Etapa
- **Etapa atual:** 3

Art. 3º Alterar a súmula das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF01202 – ALGORÍTMOS E PROGRAMAÇÃO - CIC**

- **Súmula nova:** Definição e solução de problemas, desenvolvimento de algoritmos e pensamento computacional. Fundamentos de programação imperativa: variáveis, tipos de dados, operadores, entrada e saída. Introdução a ambientes de programação e ao uso de ferramentas de desenvolvimento. Técnicas de depuração. Estruturas de controle de fluxo: sequência, seleção e iteração. Estruturas de dados básicas: arranjos, strings, matrizes e registros (tipos definidos pelo usuário). Geração e uso de números pseudo aleatórios. Princípios da programação estruturada: subprogramas, funções, ponteiros, passagem de parâmetros por valor e referência. Compilação e execução de programas na linha de comando. Boas práticas de programação. Modularização de programas em múltiplos arquivos. Manipulação básica de arquivos: arquivos binários e texto. Funções recursivas.

- **Súmula atual:** Noção de algoritmo, dado, variável, instrução e programa. Construções básicas: atribuição, leitura e escrita. Estruturas de controle: seqüência, seleção e iteração. Tipos de dados escalares: inteiros, reais, caracteres, intervalos e enumerações. Tipos estruturados básicos: vetores, matrizes registros e strings. Subprogramas: funções, procedimentos e recursão. Arquivos.

▷ **INF01203 – ESTRUTURAS DE DADOS**

- **Súmula nova:** Tipos abstratos de dados. Alocação dinâmica de memória. Listas, Pilhas e Filas. Algoritmos de ordenação. Árvores (Binárias, Balanceadas e de Busca), Strings. Hash. Estruturas de indexação e compressão.
- **Súmula atual:** Tipos Abstratos de dados. Apontadores, Listas lineares, Pilhas, Árvores e Grafos.

▷ **INF01127 – ENGENHARIA DE SOFTWARE N**

- **Súmula nova:** Histórico da engenharia de software. Modelagem e produção de software. Ciclo de vida do software. Especificação de requisitos. Projeto de software. Implementação e teste de software. Documentação de software. Evolução de software. Processo de software (modelos, abordagens). Reuso de software.
- **Súmula atual:** A engenharia de software. A crise do software. A produção de software. O ciclo de vida do software. A especificação de requisitos. O projeto de software. A implementação, o teste e a documentação do software.

▷ **INF01213 – FOTOGRAFIA COMPUTACIONAL**

- **Súmula nova:** Fotografia Convencional versus Fotografia Computacional. Espaços de Cores. Imagens com Alta Faixa Dinâmica. Segmentação e Composição de Imagens. Ferramentas matemáticas: Transformada de Fourier, Convolução e Deconvolução. Fotografia Codificada. Filtragem com Preservação de Arestas. Campos de Luz (light fields) e Câmeras Plenópticas. Tópicos Especiais em Fotografia Computacional. Questões Éticas e Sociais Envolvendo Imagens.
- **Súmula atual:** Fotografia convencional versus fotografia computacional. Espaços de cores. Imagens com alta faixa dinâmica. Ferramentas matemáticas. Transformada de Fourier, convolução e deconvolução. Fotografia épsilon (incremental) e fotografia codificada. Composição de imagens. Filtragem com preservação de arestas. Campos de luz (light fields) e câmeras plenópticas. Câmeras programáveis.

Art. 4º Alterar a lista de pré-requisitos das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF01146 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

- **Lista Pré-Requisitos nova:**

MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

ou

MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD

- **Lista Pré-Requisitos atual:**

MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

▷ **INF01175 – SISTEMAS DIGITAIS PARA COMPUTADORES A**

- **Lista Pré-Requisitos nova:**

INF01XX03 – Projeto de Circuitos Digitais

- **Lista Pré-Requisitos atual:**

INF01058 – CIRCUITOS DIGITAIS

▷ **INF01185 – CONCEPÇÃO DE CIRCUITOS INTEGRADOS I**

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

ENG10001 – CIRCUITOS ELÉTRICOS I - C
e INF01XX03 – Projeto de Circuitos Digitais

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

ENG10001 – CIRCUITOS ELÉTRICOS I - C
e INF01058 – CIRCUITOS DIGITAIS

▷ **ENG10032 – MICROCONTROLADORES**

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

ENG04077 – CIRCUITOS ELETRÔNICOS I
e INF01XX02 – Arquitetura de Computadores

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

ENG04077 – CIRCUITOS ELETRÔNICOS I
e INF01112 – ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES II

▷ **INF01017 – APRENDIZADO DE MÁQUINA**

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

MAT01355 – ÁLGEBRA LINEAR I - A
e MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
e INF01203 – Estruturas de Dados
e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

ou

MAT01355 – ÁLGEBRA LINEAR I - A
e MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
e INF01203 – Estruturas de Dados
e MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

INF01120 – TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS
e MAT01168 – MATEMÁTICA APLICADA II

▷ **ENG04457 – INSTRUMENTAÇÃO A**

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

ENG04077 – CIRCUITOS ELETRÔNICOS I
e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

ou

ENG04077 – CIRCUITOS ELETRÔNICOS I
e MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

ENG04077 – CIRCUITOS ELETRÔNICOS I
e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

▷ **EDU03071 – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)**

- **Lista Pré-Requisitos nova:**

Nenhum

- **Lista Pré-Requisitos atual:**

Créditos Obrigatórios - 140

▷ **ENG10054 – ROBÓTICA MÓVEL**

- **Lista Pré-Requisitos nova:**

ENG10017 – SISTEMAS E SINAIS

e INF01120 – Desenvolvimento de Software

e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

ou

ENG10017 – SISTEMAS E SINAIS

e INF01120 – Desenvolvimento de Software

e MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD

- **Lista Pré-Requisitos atual:**

ENG10017 – SISTEMAS E SINAIS

e INF01120 – TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS

e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Art. 5º Alterar a etapa das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF05515 – COMPLEXIDADE DE ALGORITMOS - B**

- **Etapa nova:** Sem Etapa
- **Etapa atual:** 8

▷ **INF05512 – TEORIA DOS GRAFOS E ANÁLISE COMBINATÓRIA**

- **Etapa nova:** Sem Etapa
- **Etapa atual:** 7

Art. 6º Alterar a etapa e a súmula das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **MAT01375 – MATEMÁTICA DISCRETA B**

- **Etapa nova:** 2
- **Etapa atual:** 1
- **Súmula nova:** Conjuntos, Relações e Funções. Indução Matemática. Teoria dos Números. Análise Combinatória. Recorrências.
- **Súmula atual:** Indução matemática. Conjuntos. Álgebra de conjuntos. Relações binárias. Funções. Estruturas algébricas. Reticulados. Álgebra Booleana. Técnicas de demonstração de teoremas.

Art. 7º Alterar a lista de pré-requisitos e a súmula das seguintes Atividades de Ensino:

▷ INF01142 – SISTEMAS OPERACIONAIS I N

– Lista Pré-Requisitos nova:

INF01XX02 – Arquitetura de Computadores
e INF01203 – Estruturas de Dados

– Lista Pré-Requisitos atual:

INF01112 – ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES II
e INF01203 – ESTRUTURAS DE DADOS

- Súmula nova:** Conceitos básicos de sistemas operacionais: organização de sistemas operacionais, chamadas de sistema, carregamento e execução de programas. Gerência do processador: processos, estados de processo, escalonamento, threads. Entrada e saída (E/S): dispositivos e controladores, software de E/S, interrupções, dependência e independência. Gerência de memória: partições fixas e variáveis, paginação, segmentação, memória virtual. Gerência de armazenamento permanente, sistema de arquivos. Suporte de segurança no sistema operacional.
- Súmula atual:** Montadores. Processamento de macros. Carregadores. Ligadores. Conceitos básicos de sistemas operacionais: processos, organizações de sistemas operacionais, chamadas de sistema. Gerência do processador: estados de processo, escalonamento. Entrada e saída: dispositivos e controladores, software de E/S, interrupções, dependência e independência. Gerência de memória: partições fixas e variáveis, paginação, segmentação, memória virtual. Gerência de arquivos.

▷ INF01048 – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

– Lista Pré-Requisitos nova:

INF05XX00 – Projeto e Análise de Algoritmos I
e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

ou

INF05XX00 – Projeto e Análise de Algoritmos I
e MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD

– Lista Pré-Requisitos atual:

INF01120 – TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS
e INF05508 – LÓGICA PARA COMPUTAÇÃO

- Súmula nova:** Raciocínio em Inteligência Artificial. Técnicas de construção de agentes inteligentes. Busca não-informada e informada. Jogos. Agentes Lógicos. Raciocínio Probabilístico. Filosofia e Ética em Inteligência Artificial.
- Súmula atual:** Fundamentos de Inteligência Artificial. Métodos de resolução de problemas em Inteligência Artificial. Representação de Conhecimento.

▷ INF01205 – CAD PARA SISTEMAS DIGITAIS

– Lista Pré-Requisitos nova:

INF01203 – Estruturas de Dados
e INF01175 – SISTEMAS DIGITAIS PARA COMPUTADORES A

– Lista Pré-Requisitos atual:

INF01120 – TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS
e INF01175 – SISTEMAS DIGITAIS PARA COMPUTADORES A

- **Súmula nova:** Introdução a ferramentas de CAD. Metodologias de projeto de sistemas digitais. Representação de circuitos digitais. Validação, simulação e verificação. Algoritmos para Síntese Lógica, Síntese Física e Otimização. Tópicos avançados em Ferramentas de CAD.
- **Súmula atual:** Metodologias de projeto de sistemas digitais. Linguagens de descrição de hardware. Simulação discreta e contínua. Síntese automática. Projeto físico: posicionamento e roteamento. Ambientes de projeto. Estações de trabalho.

Art. 8º Alterar a denominação e a súmula das seguintes Atividades de Ensino:

▷ INF01002 – PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO

- **Denominação nova:** Serviços Avançados em Redes de Computadores
- **Denominação atual:** PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO
- **Súmula nova:** Protocolos avançados de redes de computadores. Novos paradigmas de comunicação. Redes definidas por software e programabilidade de redes. Serviços avançados na Internet.
- **Súmula atual:** 1. Estrutura dos protocolos e sistema de comunicação. 2. Especificação e modelagem. 3. Validação teste e simulação. 4. Implementação e ferramentas automatizadas de geração de código. 5. Protocolos de Alto Nível.

▷ INF01005 – COMUNICAÇÃO DE DADOS

- **Denominação nova:** Comunicação de Dados e Tecnologias de Redes Emergentes
- **Denominação atual:** COMUNICAÇÃO DE DADOS
- **Súmula nova:** Teoria da informação. Codificação de fonte. Codificação de canal. Modulação. Canal físico. Multiplexação. Acesso múltiplo. Sistemas de comunicação ópticos. Sistemas de comunicação sem fios.
- **Súmula atual:** 1. Introdução. 2. Nível Físico. 3. Sub-nível de Acesso ao Meio. 4. Nível de Enlace. 5. Nível de Rede.

▷ INF01030 – FUNDAMENTOS DE VISÃO COMPUTACIONAL

- **Denominação nova:** Visão Computacional II
- **Denominação atual:** FUNDAMENTOS DE VISÃO COMPUTACIONAL
- **Súmula nova:** Revisão de Modelos de Câmeras e Percepção Visual; Espaços de Cores; Transformada Wavelet; Filtragem Avançada de Imagens (Filtros Cientes a Bordas, Filtragem usando Equações Diferenciais Parciais); Técnicas Avançadas de Segmentação de Imagens; Representação e Análise de Texturas; Detecção de Curvas e Linhas; Casamento Estéreo e Structure-from-Motion; Detecção e Casamento de Pontos-Chave; Detecção e Rastreamento de Objetos; Fluxo Ótico.
- **Súmula atual:** Modelos e calibração de câmera; filtragem e realce de imagens; segmentação; cor e textura; detecção de curvas e linhas; análise de formas; estereoscopia; fluxo ótico e rastreamento de objetos; conceitos de reconhecimento de padrões.

Art. 9º Alterar a denominação e a lista de pré-requisitos das seguintes Atividades de Ensino:

▷ INF01059 – SISTEMAS EMBARCADOS

- **Denominação nova:** Sistemas Embarcados: Fundamentos e Arquiteturas
- **Denominação atual:** SISTEMAS EMBARCADOS
- **Lista Pré-Requisitos nova:**

INF01XX03 – Projeto de Circuitos Digitais
e INF01142 – SISTEMAS OPERACIONAIS I N

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

INF01058 – CIRCUITOS DIGITAIS
e INF01142 – SISTEMAS OPERACIONAIS I N

Art. 10º Alterar a etapa, a lista de pré-requisitos e a súmula das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF05508 – LÓGICA PARA COMPUTAÇÃO**

– **Etapa nova:** 1

– **Etapa atual:** 2

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

Nenhum

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

MAT01375 – MATEMÁTICA DISCRETA B

– **Súmula nova:** Histórico da Lógica. Lógica Proposicional (sintaxe e semântica). Lógica de Predicados (sintaxe e semântica). Sistemas Dedutivos (dedução natural, árvores de refutação, consistência e completude). Aplicações de Lógica em Computação.

– **Súmula atual:** Lógica sentencial e de 1a. ordem. Sistemas dedutivos naturais e axiomáticos. Completeness, consistência e coerência. Formalização de problemas. Formalização de programas e sistemas de computação simples.

Art. 11º Alterar a denominação, a lista de pré-requisitos e a súmula das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF01047 – FUNDAMENTOS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA**

– **Denominação nova:** Computação Gráfica e Visualização I

– **Denominação atual:** FUNDAMENTOS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
e MAT01355 – ÁLGEBRA LINEAR I - A
e INF01203 – Estruturas de Dados

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
e MAT01355 – ÁLGEBRA LINEAR I - A

– **Súmula nova:** Aplicações de Computação Gráfica e Visualização. Transformações geométricas: lineares, afins, e projetivas. Coordenadas homogêneas. Sistemas de coordenadas. Transformações hierárquicas. Técnicas de geração de imagens. Modelagem e processamento geométrico. Animação. Câmeras virtuais. Fontes de luz virtuais. Modelos de iluminação. Mapeamento de texturas. Uso de Unidades de Processamento Gráfico (GPUs). Conceitos de percepção e cognição relacionados à visualização. Tipos de dados e tarefas de usuário de visualizações. Codificação visual e espacial. Integração de visualização e interação. Múltiplas visões coordenadas. Técnicas de visualização: características, contextos e usos.

– **Súmula atual:** Conceitos básicos de Computação Gráfica: Imagem, modelo, primitiva geométrica, Técnicas e aplicações, componentes de sistemas gráficos. Fundamentos da Computação Gráfica Bidimensional: Representação e modelagem de objetos, Transformações geométricas, Processo clássico de visualização. Fundamentos da Computação Gráfica Tridimensional: Representação e modelagem de objetos, Transformações geométricas, Processos de visualização, Síntese de imagens com realismo. Tópicos especiais em Computação Gráfica.

▷ **INF01046 – FUNDAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**

- **Denominação nova:** Processamento de Imagens e Visão Computacional I
- **Denominação atual:** FUNDAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS
- **Lista Pré-Requisitos nova:**
 - MAT01355 – ÁLGEBRA LINEAR I - A
 - e MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
 - e INF01203 – Estruturas de Dados
- **Lista Pré-Requisitos atual:**
 - MAT01354 – CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A
 - e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
- **Súmula nova:** Percepção visual e modalidade de imagens. Transformações de imagens: Equalização de Histograma e outras transformações não lineares, Transformada de Fourier. Filtragem de imagens: domínios espacial e frequência. Teorema da Amostragem e Teorema da Convolução. Restauração de imagens. Segmentação de imagens. Compressão de imagens e vídeos. Modelos de câmeras. Calibração. Estereoscopia e multi-view estéreo, Classificação de imagens. Detecção de objetos. Introdução a aprendizado profundo para Computação Visual. Questões éticas e sociais envolvendo imagens.
- **Súmula atual:** Fundamentos: percepção visual e formação da imagem, amostragem e quantização, relações entre elementos da imagem, operações aritméticas e lógicas básicas. Conceitos de Transformações de imagens: Transformada de Fourier. Realce de Imagens: Domínios Espaço e Frequência. Segmentação de Imagens. Representação e Descrição de Imagens. Reconhecimento e Interpretação. Princípios de Processamento de Vídeo. Compressão de Imagens e Vídeos. Tópicos Especiais em processamento de Imagens e Vídeos.

▷ **INF01034 – ROBÓTICA II**

- **Denominação nova:** Robótica Móvel Inteligente
- **Denominação atual:** ROBÓTICA II
- **Lista Pré-Requisitos nova:**
 - INF05XX00 – Projeto e Análise de Algoritmos I
 - e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
 - e INF01120 – Desenvolvimento de Software
- ou
- INF05XX00 – Projeto e Análise de Algoritmos I
 - e MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD
 - e INF01120 – Desenvolvimento de Software
- **Lista Pré-Requisitos atual:**
 - ENG04077 – CIRCUITOS ELETRÔNICOS I
 - e INF01120 – TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS
 - e MAT01168 – MATEMÁTICA APLICADA II
- **Súmula nova:** Robôs móveis inteligentes: evolução, tarefas fundamentais e impactos éticos. Atuação: planejamento de caminhos e navegação autônoma. Percepção: mapeamento de ambientes, estimativa de localização e noções de SLAM.
- **Súmula atual:** Planejamento de trajetória; controle de robôs; AGU's . Geração automática de planos; simulação; imagens ativas e interface com utilizador.

▷ **INF01045 – SEGURANÇA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO**

- **Denominação nova:** Cibersegurança
- **Denominação atual:** SEGURANÇA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO
- **Lista Pré-Requisitos nova:**
 - MAT01375 – MATEMÁTICA DISCRETA B
 - e MAT02219 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
- ou
- **Lista Pré-Requisitos atual:**
 - MAT01375 – MATEMÁTICA DISCRETA B
 - e MAT02050 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - EAD
- **Lista Pré-Requisitos atual:**
 - INF01154 – REDES DE COMPUTADORES N
- **Súmula nova:** Conceitos, propriedades e princípios em cibersegurança. Questões legais, éticas e humanas. Criptografia e esteganografia. Autenticação e autorização, controle de acesso. Governança de cibersegurança.
- **Súmula atual:** Segurança de dados, em redes e de computadores pessoais. Criptografia de chave única e criptografia de chave pública. Funções de verificação de integridade. Protocolos criptográficos. Principais tipos de ataques à segurança. Principais metodologias e ferramentas utilizadas para impedir ou restringir ataques. Programas daninhos. Características de intrusão e métodos de detecção.

▷ **INF01145 – FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS**

- **Denominação nova:** Bancos de Dados
- **Denominação atual:** FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS
- **Lista Pré-Requisitos nova:**
 - INF01203 – Estruturas de Dados
- **Lista Pré-Requisitos atual:**
 - INF01124 – CLASSIFICAÇÃO E PESQUISA DE DADOS
- **Súmula nova:** Sistemas de gerência de banco de dados. Abordagem relacional: modelo de dados e restrições de integridade; formas normais; álgebra relacional; SQL (DDL, DML); visões, gatilhos, procedimentos armazenados. Plano de consultas. Transações. Controle de concorrência e bloqueio. Recuperação. Autorização.
- **Súmula atual:** 1. Sistemas de gerência de banco de dados: a) Conceitos básicos: independência de dados, modelos, abordagens hierárquica, relacional e em rede. b) Abordagem relacional: modelo de dados e restrições de integridade; álgebra e cálculo relacional; SQL normalização e dependências funcionais. c) Outras abordagens: BD não convencional, BD orientado a objetos. d) Outros aspectos: concorrência, serialização de transações, concorrência. 2) Modelagem e projeto de banco de dados. a) modelagem entidade-relacionamento. b) Normalização como técnica de projeto. c) Transformação do modelo conceitual para o modelo do SGBD.

Art. 12º Alterar a etapa, a denominação, a lista de pré-requisitos e a súmula das seguintes Atividades de Ensino:

▷ **INF01120 – TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS**

- **Etapa nova:** 3
- **Etapa atual:** 4
- **Denominação nova:** Desenvolvimento de Software

– **Denominação atual:** TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

INF01203 – Estruturas de Dados

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

INF01124 – CLASSIFICAÇÃO E PESQUISA DE DADOS

– **Súmula nova:** Projeto de Software: Fundamentos de design, arquitetura, padrões e introdução à linguagem de modelagem unificada (UML). Construção de Software: Boas práticas de codificação, frameworks, desenvolvimento guiado por testes (TDD), integração contínua e programação orientada a objetos (OOP). Qualidade e Testes: Métricas, code smells, testes unitários/integração/sistema/aceitação. Refatoração e Depuração: Técnicas de melhoria de código e resolução de defeitos. Manutenção e Ferramentas: Gestão de mudanças, versionamento e ambientes de desenvolvimento. Trabalho em Equipe: Colaboração e comunicação em projetos de grupo.

– **Súmula atual:** Desenvolver e empregar técnicas que produzem programas de "boa qualidade": apresentação das técnicas utilizadas para este fim; construção, durante o semestre, de um sistema de médio porte, onde estas técnicas devem ser exercitadas.

▷ INF01113 – ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES B

– **Etapa nova:** 4

– **Etapa atual:** 6

– **Denominação nova:** Organização de Computadores

– **Denominação atual:** ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES B

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

INF01XX03 – Projeto de Circuitos Digitais

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

INF01175 – SISTEMAS DIGITAIS PARA COMPUTADORES A

– **Súmula nova:** Blocos operativo e de controle; diferentes alternativas de organização (microarquitetura) de um processador: monociclo, multiciclo e pipeline; noções do impacto de cada alternativa sobre fatores como desempenho e custo; dependências; benchmarks e métricas; exploração de paralelismo em hardware (superescalar, VLIW, multicore, GPU); hierarquia e tecnologias de memória (cache, RAM, armazenamento secundário); suporte de memória virtual em hardware; barramentos.

– **Súmula atual:** Revisão de conceitos básicos de organização. Organização de processadores: organização do bloco de controle. Métodos para aumento do desempenho. Máquinas CISC X RISC. Organização de memória. Ferramentas para análise e projeto de organizações.

▷ INF01008 – PROGRAMAÇÃO DISTRIBUÍDA E PARALELA

– **Etapa nova:** 8

– **Etapa atual:** 7

– **Denominação nova:** Programação Paralela

– **Denominação atual:** PROGRAMAÇÃO DISTRIBUÍDA E PARALELA

– **Lista Pré-Requisitos nova:**

INF01142 – SISTEMAS OPERACIONAIS I N

– **Lista Pré-Requisitos atual:**

INF01120 – TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS

e INF01151 – SISTEMAS OPERACIONAIS II N

- **Súmula nova:** Conceitos avançados de concorrência. Princípios de programação paralela e distribuída. Programação paralela em arquiteturas multicore. Programação paralela para arquiteturas heterogêneas e vetoriais. Programação paralela em ambientes de memória distribuída.
- **Súmula atual:** Conceitos básicos de sistemas distribuídos; aplicações distribuídas e paralelas; características básicas de PDP; modelo de processos e troca de mensagens; algoritmos distribuídos; conceitos básicos de programação paralela; algoritmos paralelos; classes de linguagens para PDP.

Art. 13º Excluir as seguintes Atividades de Ensino:

▷ INF01108 – ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES I

- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa atual:** 2

▷ INF01058 – CIRCUITOS DIGITAIS

- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa atual:** 3

▷ INF01124 – CLASSIFICAÇÃO E PESQUISA DE DADOS

- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa atual:** 3

▷ INF01147 – COMPILADORES

- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa atual:** 7

▷ INF01154 – REDES DE COMPUTADORES N

- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa atual:** 6

▷ INF01151 – SISTEMAS OPERACIONAIS II N

- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa atual:** 6

▷ INF05501 – TEORIA DA COMPUTAÇÃO N

- **Caráter atual:** Obrigatória
- **Etapa atual:** 4

Art. 14º Adicionar os seguintes itens na tabela de liberações de disciplinas:

Liberada	Liberadora(s)
INF01XX02 – Arquitetura de Computadores	INF01108 – ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES I
INF01XX03 – Projeto de Circuitos Digitais	INF01058 – CIRCUITOS DIGITAIS
INF01XX04 – Redes de Computadores e Internet	INF01154 – REDES DE COMPUTADORES N
INF01XX05 – Sistemas Distribuídos e Tolerantes a Falhas	INF01151 – SISTEMAS OPERACIONAIS II N
INF01XX07 – Compiladores II	INF01147 – COMPILADORES

continua na próxima página.

Liberada	Liberadora(s)
INF01XX08 – Laboratório de Redes de Computadores	INF01154 – REDES DE COMPUTADORES N
INF05XX00 – Projeto e Análise de Algoritmos I	INF01124 – CLASSIFICAÇÃO E PESQUISA DE DADOS
INF05XX08 – Teoria da Computação	INF05501 – TEORIA DA COMPUTAÇÃO N

Art. 15º Alterar a carga horária e o número de créditos do currículo, conforme a tabela a seguir:

Caráter da Carga Horária (CH)	Créditos / Carga Horária Nova	Créditos / Carga Horária Atual
CH Obrigatória (OB)	148 / 2220	158 / 2370
CH Eletiva (EL)	46 / 690	36 / 540
CH Complementar (CO)	6 / 90	6 / 90
CH Créditos Convertidos (CC)	16 / 240	16 / 240
CH Exclusiva de Extensão (CEE)	24 / 360	24 / 360
Total de Carga Horária do Curso (CHT)	240 / 3600	240 / 3600

Art. 16º A alteração do currículo do Curso Engenharia de Computação será implementada para todos os alunos ativos do curso.

§ 1º A COMGRAD-ECP analisará a situação curricular de cada formando para verificar a necessidade de liberações adicionais a fim de minimizar os impactos da alteração a estes alunos.

§ 2º Após a efetivação da tabela de liberações, a COMGRAD-ECP analisará o impacto das novas disciplinas obrigatórias nos alunos ativos do curso, para verificar a necessidade de liberações adicionais a fim de reduzir a retenção, a critério da COMGRAD-ECP.

Art. 17º Esta Resolução entra em vigor a partir do semestre 2026/1.