



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO N. 5.847, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2024**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Ciência da Computação – Bacharelado, de interesse do Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN).

**O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento à decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação e do Egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em Reunião Ordinária realizada em 16.12.2024, e em conformidade com os documentos procedentes do Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN), promulga a seguinte

**R E S O L U Ç Ã O:**

**Art. 1º** Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Ciência da Computação – Bacharelado, de interesse do Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN), da Universidade Federal do Pará (UFPA), de acordo com o Anexo (páginas 2–12), que é parte integrante e inseparável da presente Resolução.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 16 de dezembro de 2024.

**GILMAR PEREIRA DA SILVA**

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO**

**Art. 1º** O objetivo geral é formar profissionais com sólida base teórica e prática em Ciência da Computação que sejam capazes de desenvolver soluções inovadoras e eficientes para problemas complexos da sociedade.

**Art. 2º** O perfil do egresso do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação reflete um profissional com sólida formação técnica, científica e humanística. Esse egresso é capacitado a compreender as questões sociais, profissionais, éticas e legais, além de ser consciente do impacto das tecnologias computacionais na sociedade, com especial atenção às demandas da Amazônia. Com visão crítica e criativa, capaz de identificar e solucionar problemas, contribuindo para o desenvolvimento de sua área, e atua de forma empreendedora e colaborativa, utilizando recursos de maneira transdisciplinar. A contínua atualização de suas habilidades e a aplicação do pensamento computacional em diversos domínios fazem parte de seu perfil. Além disso, esse profissional possui habilidades para desenvolver e gerenciar soluções tecnológicas voltadas às necessidades de negócio das organizações, assegurando suporte estratégico às operações e inovação.

**Art. 3º** O Curso de Bacharelado em Ciência da Computação será ofertado no turno vespertino, na modalidade presencial, com duração mínima de 4 anos (8 períodos) e duração máxima de 6 anos (12 períodos); com 40 vagas anuais por meio de processo seletivo.

**Art. 4º** O currículo do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação é constituído de:

I – Núcleo / Eixo Fundamentos: envolve os conhecimentos fundamentais da área da computação e as competências iniciais a serem desenvolvidas pelos alunos, que deverão compor a instrumentação para o despertar do raciocínio e da lógica específica e associada à visão da Computação;

II – Núcleo / Eixo Humanístico: apresenta ao estudante uma visão social, humana e profissional às suas atividades, que tem como objetivo contemplar o conhecimento multidisciplinar, construir saberes e elaborar conceitos que possam integrar pessoas, culturas e tecnologias;

III – Núcleo / Eixo Tecnológico: tem a função de utilizar os conhecimentos básicos no desenvolvimento de ciência da computação, expandindo-se do segundo ao último semestre do curso. As competências adquiridas nesse período permitirão a solução de

problemas nas mais variadas áreas, tais como redes de computadores, engenharia de software, inteligência artificial, segurança da informação e governança;

IV – Núcleo / Eixo Suplementar: compreende uma gama de atividades acadêmicas essenciais para a formação completa dos estudantes. Inclui atividades de extensão I, II e III, que promovem a interação da comunidade acadêmica com a sociedade, enriquecendo o aprendizado e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Além disso, o Núcleo incorpora o desenvolvimento do Trabalho de Curso (TC) e o Estágio Supervisionado obrigatório, fundamentais para a preparação profissional dos estudantes;

V – Núcleo / Eixo Flexibilizado: permite que os alunos diversifiquem suas carreiras acadêmicas, profissionais e sociais, desenvolvendo habilidades e competências relacionadas à autonomia e visão interdisciplinar, que são essenciais para as demandas do mundo moderno.

**Art. 5º** O Estágio Supervisionado visa proporcionar uma integração prática e aprofundada dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso, permitindo-os enfrentar desafios reais e complexos encontrados no ambiente profissional de Tecnologia da Informação e o aluno poderá realizá-lo a partir do quinto (5º) semestre letivo.

**Art. 6º** A concepção de Extensão adotada pelo Curso deve envolver os discentes em práticas que considerem as necessidades da comunidade externa no âmbito da inclusão digital, empoderamento tecnológico e impacto social por meio da tecnologia. As Atividades de Extensão contemplam um total de 320 horas a serem cumpridas com participação em projetos ou programas de extensão e componentes/disciplinas restritamente com foco prático-extensionista.

**Art. 7º** O Curso promove a Pesquisa Científica por meio de estratégias que inserem os alunos em atividades de pesquisa ao longo de sua formação acadêmica. Isso inclui Disciplinas Fundamentadas em avanços científicos, Projetos de Pesquisa, Ciclos de Seminários, Iniciação Científica e o Trabalho de Curso. Dessa forma, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver habilidades críticas e aplicar conhecimento científico na prática.

**Art. 8º** A Flexibilização Curricular permite que o aluno decida de forma autônoma sobre parte das atividades de formação a serem cursadas. O aluno pode exercer o direito de gozar das atividades curriculares flexibilizadas a partir de seu ingresso regular no Curso e não será permitido o aproveitamento de estudos para esse, no caso de componentes cursados antes do ingresso do discente no Curso.

**Art. 9º** As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico, que serão reconhecidas mediante processo de avaliação. Total de no mínimo 30 horas durante o período disponível para a integralização curricular. Compete ao discente definir e comprovar a realização de tais atividades sejam aquelas desenvolvidas na própria Subunidade ou Unidade Acadêmica ou em outras instituições e variados ambientes sociais, técnico-científicos ou profissionais.

**Art. 10.** O Trabalho de Curso (TC) é uma atividade acadêmica obrigatória e representa a aplicação em conjunto de vários conhecimentos e competências adquiridas pelo discente ao longo do Curso, além de oportunizar o aprofundamento em uma ou mais áreas de seu interesse.

**Art. 11.** A duração do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação é de 4 anos.

**Parágrafo único.** O tempo de permanência do aluno não poderá ultrapassar 50% (cinquenta por cento) do tempo previsto para a duração do Curso.

**Art. 12.** Para integralizar o Curso de Bacharelado em Ciência da Computação o aluno deverá concluir 3.200 horas, assim distribuídas:

I – 1.200 horas no Núcleo / Eixo Fundamentos;

II – 210 horas no Núcleo / Eixo Humanístico;

III – 780 horas no Núcleo / Eixo Tecnológico;

IV – 1.010 horas no Núcleo / Eixo Suplementar.

**Art. 13.** Caberá ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) da Faculdade de Ciência da Computação avaliar e acompanhar a execução do Projeto Pedagógico do Curso, adotando procedimentos internos e também aqueles estabelecidos pela PROEG.

**Art. 14.** Esta Resolução contempla os alunos ingressantes no Curso de Bacharelado em Ciência da Computação a partir do ano de 2025.

**ANEXO I****DESENHO CURRICULAR**

| <b>NÚCLEO</b>          | <b>ÁREA (DIMENSÃO)</b>         | <b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>                           | <b>C.H</b>  |
|------------------------|--------------------------------|--|-------------|
| Fundamentos            | Base Matemática                | ÁLGEBRA LINEAR   | 60          |
|                        |                                | CÁLCULO I  | 60          |
|                        |                                | CÁLCULO II   | 60          |
|                        |                                | CÁLCULO NUMÉRICO   | 60          |
|                        |                                | FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA                                | 60          |
|                        |                                | MATEMÁTICA DISCRETA                                      | 60          |
|                        |                                | OTIMIZAÇÃO MATEMÁTICA                                    | 60          |
|                        |                                | PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA                              | 60          |
|                        | Fundamentos da Computação      | ALGORITMOS   | 60          |
|                        |                                | ANÁLISE DE ALGORITMOS                                    | 60          |
|                        |                                | BANCO DE DADOS I   | 60          |
|                        |                                | BANCO DE DADOS II  | 60          |
|                        |                                | ESTRUTURAS DE DADOS I                                    | 60          |
|                        |                                | ESTRUTURAS DE DADOS II                                   | 60          |
|                        |                                | LABORATÓRIO DE ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES | 30          |
|                        |                                | LABORATÓRIO DE SISTEMAS OPERACIONAIS                     | 30          |
|                        |                                | LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS                           | 60          |
|                        |                                | ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES                | 60          |
|                        |                                | PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I                            | 60          |
|                        |                                | PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II                           | 60          |
| SISTEMAS OPERACIONAIS  | 60                             |  |             |
| <b>TOTAL DO NÚCLEO</b> |                                |  | <b>1200</b> |
| Humanístico            | Contexto Social e Profissional | DIREITO PARA COMPUTAÇÃO                                  | 30          |
|                        |                                | EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO PARA COMPUTAÇÃO              | 60          |
|                        |                                | INTRODUÇÃO AO TRABALHO ACADÊMICO-CIENTÍFICO              | 30          |
|                        |                                | METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO PARA COMPUTAÇÃO       | 30          |
|                        |                                | TECNOLOGIA E   | 60          |

|                   |                           | SOCIEDADE                                  |     |
|-------------------|---------------------------|--|-----|
| TOTAL DO NÚCLEO   |                           |  | 210 |
| Tecnológico       | Tecnologias da Computação | APRENDIZADO DE MÁQUINA                     | 60  |
|                   |                           | COMPUTAÇÃO GRÁFICA                         | 60  |
|                   |                           | ENGENHARIA DE SOFTWARE I                   | 60  |
|                   |                           | ENGENHARIA DE SOFTWARE II                  | 60  |
|                   |                           | FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURANÇA              | 60  |
|                   |                           | INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL                    | 60  |
|                   |                           | INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR                | 60  |
|                   |                           | LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES       | 30  |
|                   |                           | LABORATÓRIO DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS       | 30  |
|                   |                           | PROGRAMAÇÃO PARALELA                       | 60  |
|                   |                           | REDES DE COMPUTADORES I                    | 60  |
|                   |                           | REDES DE COMPUTADORES II                   | 60  |
|                   |                           | SISTEMAS DISTRIBUÍDOS                      | 60  |
|                   |                           | SISTEMAS EMBARCADOS                        | 60  |
| TOTAL DO NÚCLEO   |                           |  | 780 |
| Suplementar       | Tópicos Especiais         | TÓPICOS ESPECIAIS                          | 60  |
|                   | Atividades de Extensão    | ATIVIDADES DE EXTENSÃO I                   | 80  |
|                   |                           | ATIVIDADES DE EXTENSÃO II                  | 90  |
|                   |                           | ATIVIDADES DE EXTENSÃO III                 | 90  |
|                   |                           | PRÁTICAS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE MODERNA | 60  |
|                   | Estágio Supervisionado    | ESTÁGIO SUPERVISIONADO                     | 240 |
|                   | Trabalho de Curso         | ORIENTAÇÃO ACADÊMICA                       | 60  |
| TRABALHO DE CURSO |                           | 60   |     |
| TOTAL DO NÚCLEO   |                           |  | 740 |

## ANEXO II

## CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO

| PERÍODO LETIVO             | UNIDADE DE OFERTA | ATIVIDADE CURRICULAR                                     | TEÓRICA | PRÁTICA | EXTENSÃO | CH TOTAL |
|----------------------------|-------------------|--|---------|---------|----------|----------|
| 1º Período                 | ICEN              | ÁLGEBRA LINEAR   | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | ALGORITMOS   | 30      | 30      | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA                                | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | INTRODUÇÃO AO TRABALHO ACADÊMICO-CIENTÍFICO              | 30      | 0       | 0        | 30       |
|                            | ICEN              | LABORATÓRIO DE ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES | 0       | 30      | 0        | 30       |
|                            | ICEN              | ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES                | 60      | 0       | 0        | 60       |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO |                   |  | 240     | 60      | 0        | 300      |
| 2º Período                 | ICEN              | CÁLCULO I  | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | DIREITO PARA COMPUTAÇÃO                                  | 30      | 0       | 0        | 30       |
|                            | ICEN              | INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR                              | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | MATEMÁTICA DISCRETA                                      | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA                              | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I                            | 30      | 30      | 0        | 60       |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO |                   |  | 300     | 30      | 0        | 330      |
| 3º Período                 | ICEN              | CÁLCULO II   | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | ESTRUTURAS DE DADOS I                                    | 30      | 30      | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | LABORATÓRIO DE SISTEMAS OPERACIONAIS                     | 0       | 30      | 0        | 30       |
|                            | ICEN              | LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS                           | 60      | 0       | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II                           | 30      | 30      | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | SISTEMAS OPERACIONAIS                                    | 60      | 0       | 0        | 60       |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO |                   |  | 240     | 90      | 0        | 330      |
| 4º Período                 | ICEN              | BANCO DE DADOS I   | 30      | 30      | 0        | 60       |
|                            | ICEN              | CÁLCULO  | 60      | 0       | 0        | 60       |

|                            |      |  |     |     |     |     |
|----------------------------|------|--|-----|-----|-----|-----|
|                            |      | NUMÉRICO   |     |     |     |     |
|                            | ICEN | ENGENHARIA DE SOFTWARE I                           | 60  | 0   | 0   | 60  |
|                            | ICEN | ESTRUTURAS DE DADOS II                             | 30  | 30  | 0   | 60  |
|                            | ICEN | OTIMIZAÇÃO MATEMÁTICA                              | 60  | 0   | 0   | 60  |
|                            | ICEN | PROGRAMAÇÃO PARALELA                               | 60  | 0   | 0   | 60  |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO |      |  | 300 | 60  | 0   | 360 |
| 5º Período                 | ICEN | ANÁLISE DE ALGORITMOS                              | 60  | 0   | 0   | 60  |
|                            | ICEN | BANCO DE DADOS II                                  | 30  | 30  | 0   | 60  |
|                            | ICEN | ENGENHARIA DE SOFTWARE II                          | 60  | 0   | 0   | 60  |
|                            | ICEN | FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURANÇA                      | 30  | 30  | 0   | 60  |
|                            | ICEN | REDES DE COMPUTADORES I                            | 60  | 0   | 0   | 60  |
|                            | ICEN | SISTEMAS EMBARCADOS                                | 60  | 0   | 0   | 60  |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO |      |  | 300 | 60  | 0   | 360 |
| 6º Período                 | ICEN | ATIVIDADES DE EXTENSÃO I                           | 0   | 0   | 80  | 80  |
|                            | ICEN | COMPUTAÇÃO GRÁFICA                                 | 60  | 0   | 0   | 60  |
|                            | ICEN | ESTÁGIO SUPERVISIONADO                             | 0   | 240 | 0   | 240 |
|                            | ICEN | INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL                            | 60  | 0   | 0   | 60  |
|                            | ICEN | LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES               | 0   | 30  | 0   | 30  |
|                            | ICEN | PRÁTICAS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE MODERNA         | 0   | 0   | 60  | 60  |
|                            | ICEN | REDES DE COMPUTADORES II                           | 60  | 0   | 0   | 60  |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO |      |  | 180 | 270 | 140 | 590 |
| 7º Período                 | ICEN | APRENDIZADO DE MÁQUINA                             | 30  | 30  | 0   | 60  |
|                            | ICEN | ATIVIDADES DE EXTENSÃO II                          | 0   | 0   | 90  | 90  |
|                            | ICEN | LABORATÓRIO DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS               | 0   | 30  | 0   | 30  |
|                            | ICEN | METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO PARA COMPUTAÇÃO | 30  | 0   | 0   | 30  |

|  |      |  |       |     |     |       |
|--|------|--|-------|-----|-----|-------|
|  | ICEN | ORIENTAÇÃO ACADÊMICA                         | 60    | 0   | 0   | 60    |
|  | ICEN | SISTEMAS DISTRIBUÍDOS                        | 60    | 0   | 0   | 60    |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO                           |      |  | 180   | 60  | 90  | 330   |
| 8º Período   | ICEN | ATIVIDADES DE EXTENSÃO III                   | 0     | 0   | 90  | 90    |
|  | ICEN | EMPREENDEADORISMO E INOVAÇÃO PARA COMPUTAÇÃO | 60    | 0   | 0   | 60    |
|  | ICEN | TECNOLOGIA E SOCIEDADE                       | 60    | 0   | 0   | 60    |
|  | ICEN | TÓPICOS ESPECIAIS                            | 60    | 0   | 0   | 60    |
|  | ICEN | TRABALHO DE CURSO                            | 60    | 0   | 0   | 60    |
| CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO                           |      |  | 240   | 0   | 90  | 330   |
| CH TOTAL   |      |  | 1.980 | 630 | 320 | 2.930 |
| CH TOTAL DOS COMPONENTES CURRICULARES FLEXIBILIZADOS |      |  |       |     |     | 240   |
| CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO      |      |  |       |     |     | 30    |
| CH TOTAL DO CURSO                                    |      |  |       |     |     | 3.200 |

**ANEXO III**

**DISCIPLINAS OPTATIVAS**

| <b>ATIVIDADE</b> | <b>CH<br/>TEÓRICA</b> | <b>CH<br/>PRÁTICA</b> | <b>CH<br/>EXTENSÃO</b> | <b>CH<br/>DISTÂNCIA</b> | <b>CH<br/>TOTAL</b> |
|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| LIBRAS           | 60                    | 0                     | 0                      | 0                       | 60                  |

## ANEXO IV

## QUADRO DE EQUIVALÊNCIA POR ATIVIDADE CURRICULAR

| <b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>                              | <b>CÓDIGO</b> | <b>ATIVIDADE EQUIVALENTE</b>                     | <b>CH TOTAL</b> |
|--|---------------|--|-----------------|
| ÁLGEBRA LINEAR   | EN01208       | ÁLGEBRA LINEAR PARA COMPUTAÇÃO                   | 68              |
| ALGORITMOS   | EN05209       | ALGORITMOS                                       | 68              |
| ANÁLISE DE ALGORITMOS                                    | EN05174       | ANÁLISE DE ALGORITMOS                            | 68              |
| BANCO DE DADOS I   | EN05175       | BANCO DE DADOS I                                 | 68              |
| BANCO DE DADOS II  | EN05181       | BANCO DE DADOS II                                | 68              |
| CÁLCULO I  | EN01209       | CÁLCULO COMPUTACIONAL I                          | 68              |
| CÁLCULO II   | EN01205       | CÁLCULO COMPUTACIONAL II                         | 68              |
| CÁLCULO NUMÉRICO   | EN05264       | MATEMÁTICA COMPUTACIONAL I                       | 68              |
| COMPUTAÇÃO GRÁFICA                                       | EN05182       | COMPUTAÇÃO GRÁFICA                               | 68              |
| DIREITO PARA COMPUTAÇÃO                                  | EN05230       | ELEMENTOS DE DIREITO                             | 34              |
| EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO PARA COMPUTAÇÃO              | EN05231       | EMPREENDEDORISMO EM INFORMÁTICA                  | 34              |
| ENGENHARIA DE SOFTWARE I                                 | EN05176       | ENGENHARIA DE SOFTWARE                           | 68              |
| ENGENHARIA DE SOFTWARE II                                | EN05221       | ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE                    | 68              |
| ESTRUTURAS DE DADOS I                                    | EN05214       | PROJETO DE ALGORITMOS I                          | 68              |
| ESTRUTURAS DE DADOS II                                   | EN05217       | PROJETO DE ALGORITMOS II                         | 68              |
| INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL                                  | EN05187       | INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL                          | 68              |
| INTRODUÇÃO AO TRABALHO ACADÊMICO-CIENTÍFICO              | EN05212       | METODOLOGIA DE TRABALHO CIENTÍFICO EM COMPUTAÇÃO | 34              |
| LABORATÓRIO DE ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES | EN05211       | LABORATÓRIO DE SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO            | 34              |
| LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES                     | EN05223       | LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES             | 34              |
| LABORATÓRIO DE SISTEMAS OPERACIONAIS                     | EN05213       | LABORATÓRIO DE SISTEMAS OPERACIONAIS             | 34              |
| LINGUAGENS FORMAIS E                                     | EN05215       | LINGUAGENS FORMAIS,                              | 68              |

|   |         |                                      |    |
|---|---------|--------------------------------------|----|
| AUTÔMATOS                                 |         | AUTÔMATOS E COMPUTABILIDADE          |    |
| MATEMÁTICA DISCRETA                       | EN01210 | MATEMÁTICA DISCRETA PARA COMPUTAÇÃO  | 68 |
|   | EN05173 | GRAFOS                               | 68 |
| ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES | EN05210 | SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO               | 68 |
| ORIENTAÇÃO ACADÊMICA                      | EN05188 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I     | 34 |
| OTIMIZAÇÃO MATEMÁTICA                     | EN05264 | MATEMÁTICA COMPUTACIONAL I           | 68 |
| PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA               | EN07051 | PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA          | 68 |
| PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I             | EN05168 | PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I        | 68 |
| PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II            | EN05219 | PROGRAMAÇÃO II                       | 68 |
| REDES DE COMPUTADORES I                   | EN05180 | REDES DE COMPUTADORES                | 68 |
| SISTEMAS DISTRIBUÍDOS                     | EN05229 | LABORATÓRIO DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS | 34 |
| SISTEMAS OPERACIONAIS                     | EN05177 | SISTEMAS OPERACIONAIS                | 68 |
| TECNOLOGIA E SOCIEDADE                    | EN05234 | INFORMÁTICA E SOCIEDADE              | 68 |
| TRABALHO DE CURSO                         | EN05195 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II    | 68 |