

Universidade de Brasília
Faculdade de Tecnologia e Instituto de Ciências Exatas

Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação

Bacharelado, Diurno, Presencial

Brasília, 2025

Sumário

1	Apresentação do curso	3
1.1	Quadro-síntese de identificação do curso	3
1.2	Acesso ao curso	4
1.2.1	Condições primárias de ingresso	4
1.2.2	Condições secundárias de ingresso	4
1.3	Instrução do processo	5
1.3.1	Histórico do processo	5
1.3.2	Atos de aprovação do PPC	5
1.4	Contexto histórico acadêmico	6
1.4.1	Da UnB	6
1.4.2	Das unidades acadêmicas	9
1.4.3	Do curso de Engenharia de Computação	10
2	Organização didático-pedagógica	12
2.1	Políticas institucionais	12
2.2	Políticas de atendimento ao discente	14
2.3	Condições de acessibilidade	15
2.4	Objetivos do curso	15
2.4.1	Objetivo geral do curso	16
2.4.2	Objetivos específicos do curso	16
2.5	Perfil profissional do egresso	17
2.5.1	Competências e habilidades esperadas	17
2.5.2	Áreas de atuação do egresso	17
2.6	Estrutura curricular	18
2.6.1	Carga horária	18
2.6.2	Estágio curricular	19
2.6.3	Atividades complementares	19
2.6.4	Trabalho de conclusão de curso	20
2.6.5	Extensão	20
2.6.6	Conteúdos curriculares	22
2.7	Metodologia	27
2.8	Tecnologias de informação e comunicação	27
2.8.1	Sistema de informações acadêmicas	27
2.8.2	Plataforma de ensino e aprendizagem	28
2.8.3	Redes de comunicação	29
2.8.4	Informações e publicações normativas	29
2.9	Acompanhamento dos processos de ensino-aprendizagem	29
2.10	Gestão do curso e processos de avaliação interna e externa	30
2.10.1	Processo de avaliação do curso	30
2.10.2	Ações decorrentes do processo de avaliação	30
2.11	Diferenças entre currículos vigente e proposto	31
3	Corpo docente e tutorial	31
3.1	Núcleo Docente Estruturante	31
3.2	Atuação do coordenador	32
3.3	Corpo docente do curso	32
3.4	Colegiado de curso	34
4	Infraestrutura	35

4.1	Espaços de trabalho e recursos	35
4.1.1	Espaços para professores de tempo integral	35
4.1.2	Sala do coordenador do curso	35
4.1.3	Sala coletiva de professores	35
4.1.4	Salas de aula	35
4.1.5	Recursos de TICs	35
4.2	Ambientes para acesso a equipamentos de informática	36
4.2.1	Ambientes de informática	36
4.2.2	Acessibilidade digital e comunicacional	36
4.3	Biblioteca	36
4.4	Serviços Especializados	37
4.4.1	Laboratórios didáticos	37
4.4.2	Laboratórios de pesquisa	37
A	Regulamento de Curso	40
B	Regulamento de Atividades Complementares	47
C	Regulamento de Extensão	52
D	Regulamento de Estágio	57
E	Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso	62
F	Regulamento do Núcleo Docente Estruturante	68
G	Ato de criação do Núcleo Docente Estruturante	72
H	Ato de nomeação dos membros do Núcleo Docente Estruturante	74
I	Atas de aprovação nas unidades acadêmicas	77
J	Ementas dos componentes curriculares obrigatórios	97

1 Apresentação do curso

1.1 Quadro-síntese de identificação do curso

Denominação	Engenharia de Computação
Grau acadêmico	Bacharelado
Códigos de identificação em sistemas	e-MEC: 122204 SIGAA: 1741
Modalidade	Presencial
Turno	Diurno
Unidades acadêmicas ofertantes	Departamento de Ciência da Computação Departamento de Engenharia Elétrica
Carga horária total do curso	3.210 horas
Componentes curriculares obrigatórios	
Estágio curricular obrigatório	180 horas
Trabalho de conclusão de curso ¹	120 horas (incluindo 15 horas de extensão)
Extensão	330 horas (10,3%)
Disciplinas (CH não extensionista)	1.995 horas (62,1%)
Total obrigatório²	2.610 horas
Componentes curriculares optativos	
Carga horária optativa	600 horas, das quais até 360 horas em componentes eletivos (incluindo até 120 horas em atividades complementares ³ e até 120 horas em atividades de extensão ⁴)
Número de vagas e limites de integralização e permanência	
Número de vagas anuais	80
Prazo de integralização	Mínimo: 8 períodos letivos Máximo: 16 períodos letivos
Limites de integralização por período letivo	Mínimo: 210 horas Máximo: 450 horas
Funcionamento e atos autorizativos do curso	
Início de funcionamento	03/08/2009
Ato de criação	Resolução CEPE nº 49/2010
Ato de reconhecimento	Portaria nº 308 de 20/05/2014
Atos de renovação de reconhecimento	Portaria nº 1096 de 24/12/2015 Portaria nº 919 de 27/12/2018 Portaria nº 110 de 04/02/2021

¹A carga horária de 120 horas referente ao trabalho de conclusão de curso é distribuída entre os componentes curriculares “Projeto Final em Engenharia de Computação 1” (30 horas) e “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” (90 horas, incluindo 15 horas de carga horária extensionista).

²O total obrigatório foi computado considerando somente 105 horas referentes ao trabalho de conclusão de curso, pois o restante (15 horas) foi computado nas 330 horas referentes à extensão.

³As atividades complementares integralizam até 120 horas de carga horária eletiva.

⁴As atividades de extensão integralizam até 120 horas de carga horária eletiva, para além da carga horária extensionista obrigatória.

1.2 Acesso ao curso

Há diversas formas de ingresso nos cursos de graduação de oferta regular da Universidade de Brasília (UnB), sendo as formas de distribuição de vagas nos processos seletivos definidas por resoluções específicas do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). Estas formas são constantemente reavaliadas e atualizadas e, a seguir, são listadas as principais para acesso ao curso de Engenharia de Computação.

1.2.1 Condições primárias de ingresso

O ingresso primário no curso de Engenharia de Computação da UnB ocorre por meio dos seguintes processos seletivos:

Programa de Avaliação Seriada (PAS): Processo seletivo em que estudantes do ensino médio realizam provas ao final de cada um dos três anos do ensino médio regular. De acordo com as normas vigentes, 50% das vagas para ingresso primário ofertadas em cada ano letivo são destinadas ao PAS e a distribuição dessas vagas deve obedecer à proporção de 50% no primeiro semestre letivo e 50% no segundo semestre letivo.

Vestibular Tradicional: Processo seletivo em que os candidatos se submetem a provas para o preenchimento de 25% das vagas anuais para ingresso primário.

Acesso Enem UnB: Processo seletivo que utiliza as notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), para preenchimento de 25% das vagas anuais para ingresso primário, devendo haver, para cada semestre letivo, alternância entre ingressos por Vestibular Tradicional e por Acesso Enem UnB.

1.2.2 Condições secundárias de ingresso

Além das formas de ingresso primário, outras formas de ingresso no curso de Engenharia de Computação da UnB, denominadas formas de ingresso secundário, são:

Transferência obrigatória: Forma de ingresso de aluno de outras instituições de ensino superior do Brasil ou do exterior, a qualquer tempo e independentemente de vaga, concedida, nos termos da lei, a servidores públicos federais, civis ou militares, removidos *ex officio* para o Distrito Federal, ou a seus dependentes econômicos legais.

Transferência facultativa: Forma de ingresso de estudantes de outras instituições de ensino superior nacionais ou estrangeiras para o mesmo curso ou equivalente na UnB, mediante processo seletivo por meio de edital, de acordo com o estabelecido na Resolução CEPE nº 53/2022. Os critérios para seleção e classificação são descritos em edital específico e têm como base o desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Portadores de diploma de curso superior: Forma de ingresso para candidatos que cursaram a graduação em instituições de ensino superior nacionais ou estrangeiras, desde que o candidato apresente diploma revalidado no país, mediante processo seletivo por meio de edital, de acordo com o estabelecido na Resolução CEPE nº 53/2022. Os critérios para seleção e classificação são descritos em edital específico e têm como base o desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Mudança de curso: Para alunos que já estejam cursando outro curso da UnB, o ingresso no curso de Engenharia de Computação pode se dar pela mudança de curso, atendendo à Resolução CEPE nº 53/2022. Semestralmente é realizado um processo de seleção interno para essa forma de acesso ao curso.

Convênio Andifes de Mobilidade Acadêmica Nacional: Tem como objetivo fomentar a mútua cooperação técnico-científica entre as instituições federais de ensino superior (IFES), permitindo a estudantes de graduação cursar componentes curriculares em outras IFES participantes do convênio promovido pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes). Por meio desse programa, alunos de cursos de engenharia de computação de outras IFES podem cursar disciplinas na UnB por até dois períodos letivos.

1.3 Instrução do processo

1.3.1 Histórico do processo

Este projeto pedagógico de curso (PPC) se apresenta como uma reformulação do documento intitulado “Plano Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação”, aprovado pelo CEPE em 27 de maio de 2010, conforme Resolução CEPE nº 49/2010.

A reformulação aqui proposta tem entre seus objetivos:

- formalizar alterações implementadas na estrutura curricular do curso desde então;
- regulamentar o funcionamento de aspectos importantes do curso, como as atividades complementares, as atividades de extensão, o estágio obrigatório e não obrigatório, o trabalho de conclusão de curso e o Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- implementar ajustes na estrutura curricular do curso necessários devido à migração do Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação (Sigra) para o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA);
- compatibilizar a estrutura curricular do curso de Engenharia de Computação com as dos demais cursos sob responsabilidade ou corresponsabilidade do Departamento de Ciência da Computação e do Departamento de Engenharia Elétrica, uma vez que estes cursos passaram por reformas curriculares nos últimos anos;
- adequar o curso às novas diretrizes curriculares nacionais para cursos de engenharia de computação (Resolução CNE/CES nº 5/2016);
- implementar a inserção curricular da extensão no projeto pedagógico de curso, em 10% de sua carga horária total, em observância à Estratégia 12.7 da Meta 12 do atual Plano Nacional de Educação (Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014), à Resolução CNE/CES nº 7/2018 e à Resolução CEPE nº 118/2020.

1.3.2 Atos de aprovação do PPC

No âmbito das unidades acadêmicas, o texto deste projeto pedagógico de curso foi aprovado pelas seguintes instâncias colegiadas:

- Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Computação, em reunião realizada em 16 de maio de 2024;
- Colegiado do Departamento de Engenharia Elétrica, em sua 3^a reunião ordinária de 2024, realizada em 21 de junho de 2024;
- Colegiado do Departamento de Ciência da Computação, em sua 483^a reunião ordinária, realizada em 5 de julho de 2024;
- Colegiado de Extensão da Faculdade de Tecnologia, em sua 44^a reunião, realizada em 10 de julho de 2024;

- Conselho de Extensão do Instituto de Ciências Exatas, em sua 1ª reunião extraordinária de 2024, realizada entre os dias 9 e 11 de julho de 2024;
- Congregação de Carreira dos Cursos de Graduação do Instituto de Ciências Exatas (CCCG-IE), em sua 4ª reunião extraordinária de 2024, realizada em 11 de julho de 2024;
- Colegiado de Graduação da Faculdade de Tecnologia (CG/FT), em sua 446ª reunião, realizada em 17 de julho de 2024.

As atas dessas reuniões estão disponíveis no Apêndice I.

1.4 Contexto histórico acadêmico

1.4.1 Da UnB

Brasília tinha apenas dois anos quando ganhou sua universidade federal. A Universidade de Brasília foi inaugurada, em 21 de abril de 1962, com a promessa de reinventar a educação superior, entrelaçar as diversas formas de saber e formar profissionais engajados na transformação do país.

A construção do campus brotou do cruzamento de mentes geniais. O inquieto antropólogo Darcy Ribeiro definiu as bases da instituição. O educador Anísio Teixeira planejou o modelo pedagógico. O arquiteto Oscar Niemeyer transformou as ideias em prédios. Os inventores desejavam criar uma experiência educadora que unisse o que havia de mais moderno em pesquisas tecnológicas com uma produção acadêmica capaz de melhorar a realidade brasileira.

As regras, a estrutura e concepção da Universidade foram definidas pelo *Plano Orientador*, uma espécie de Carta Magna, datada de 1962. O Plano foi a primeira publicação da Editora UnB e mostra o espírito inovador da instituição. “Só uma universidade nova, inteiramente planejada, estruturada em bases mais flexíveis, poderá abrir perspectivas de pronta renovação do nosso ensino superior”, diz o Plano Orientador.

Trilhar esse caminho, no entanto, exigiu esforços. Apesar do projeto original de Brasília já prever um espaço para a UnB, foi preciso lutar para garantir sua construção. Tudo por causa da proximidade com a Esplanada dos Ministérios. Algumas autoridades não queriam que estudantes interferissem na vida política da cidade. Somente em 15 de dezembro de 1961 o então presidente da República João Goulart sancionou a Lei 3.998, que autorizou a criação da universidade.

Darcy e Anísio convidaram cientistas, artistas e professores das mais tradicionais faculdades brasileiras para assumir o comando das salas de aula da jovem UnB. “Eram mais de duzentos sábios e aprendizes, selecionados por seu talento para plantar aqui a sabedoria humana”, escreveu Darcy Ribeiro, em *A Invenção da Universidade de Brasília*.

A estrutura administrativa e financeira era amparada por um conceito novo nos anos 60: a autonomia. “A UnB foi organizada como uma Fundação, a fim de libertá-la da opressão que o burocratismo ministerial exerce sobre as universidades federais. Ela deveria reger a si própria, livre e responsavelmente, não como uma empresa, mas como um serviço público e autônomo”, escreveu Darcy, em *UnB: Invenção e Descaminho*.

A inauguração da UnB assemelhou-se com a construção da capital federal. Quase tudo era canteiro de obras, poucos prédios estavam prontos. O Auditório Dois Candangos, onde ocorreu a cerimônia de inauguração, foi finalizado 20 minutos antes do evento, marcado para as 10:00 horas. O nome do espaço homenageia os pedreiros Expedito Xavier Gomes e Gedelmar Marques, que morreram soterrados em um acidente durante as obras.

Invasões históricas

Em 1964, o golpe militar instaurou a ditadura no país e trouxe anos difíceis para a UnB. Por estar mais perto do poder, a instituição foi uma das mais atingidas. Acusados de subversivos, universitários e professores foram perseguidos pelo regime.

A primeira invasão aconteceu no dia 9 de abril de 1964, apenas nove dias após o golpe militar. O então reitor Anísio Teixeira e o vice Almir de Castro foram surpreendidos por tropas do exército e por policiais de Minas Gerais. Os militares chegaram em 14 ônibus, com três ambulâncias já preparadas para possíveis confrontos. No campus, invadiam salas de aula, revistavam estudantes, procuravam armas e material de propaganda subversiva. Buscavam também 12 professores que deveriam ser presos e interrogados. A biblioteca e os escritórios dos professores ficaram interditados por duas semanas. Depois dessa invasão, Anísio Teixeira e Almir de Castro foram demitidos. No lugar deles, o professor de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo (USP), Zeferino Vaz, foi nomeado reitor.

A segunda invasão aconteceu no ano seguinte. Em 8 de setembro de 1965 os professores entraram em greve por 24 horas. A greve foi uma resposta à demissão dos professores Ernani Maria de Fiori, Edna Soter de Oliveira e Roberto Décio de Las Casas, afastados por “conveniência da administração”. O clima de apreensão tomou conta do campus, e outros docentes temiam ser demitidos de forma arbitrária. No sábado, os alunos também aderiram ao movimento. Nesse mesmo dia, o reitor Laerte Ramos de Carvalho solicitou o envio de tropas militares ao campus. Segundo ele, a greve era uma falta grave e pichações que apareceram na UnB revelavam “ameaças de depredação aos prédios”. As tropas chegaram na madrugada do dia 11 de outubro e cercaram as entradas do campus. Alunos e professores eram impedidos de entrar. Os soldados ficavam na entrada dos edifícios, proibiam qualquer agrupamento de pessoas e não permitiam nem a entrada nos laboratórios para que animais envolvidos em pesquisas fossem alimentados.

Uma semana depois, o reitor demitiu quinze professores, alegando que eles eram os responsáveis pelo ambiente de perturbação. Esses professores, segundo o reitor, haviam se manifestado de forma subversiva durante assembleia e Zeferino justificou as demissões como “medida disciplinar”. Entre os demitidos estava Sepúlveda Pertence, que mais tarde seria presidente do Supremo Tribunal Federal.

Houve reação: 223 dos 305 professores da Universidade demitiram-se em seguida. O professor Roberto Salmeron conta em seu livro *A universidade interrompida: Brasília 1964-1965*, que os professores estavam fartos do clima de instabilidade que havia se instalado na Universidade. “Chegara o momento em que devíamos escolher com lucidez entre somente duas alternativas: aceitar as interferências externas ou recusá-las”, lembra. Cerca de 80% dos professores decidiram recusar. Em 18 de outubro a Universidade que acabara de nascer perdia a maior parte dos cérebros selecionados para construir a instituição de vanguarda idealizada por Darcy Ribeiro.

A invasão mais violenta aconteceu em 1968. Os alunos protestavam contra a morte do estudante secundarista Edson Luis de Lima Souto, assassinado por policiais militares no Rio de Janeiro. Cerca de 3 mil alunos reuniram-se na praça localizada entre a Faculdade de Educação e a quadra de basquete. Esse foi o estopim para o decreto da prisão de sete universitários, entre eles, Honestino Guimarães. Com o decreto, agentes das polícias Militar, Civil, Política (Dops) e do Exército invadiram a UnB e detiveram mais de 500 pessoas na quadra de basquete. Ao todo, 60 delas acabaram presas e o estudante Waldemar Alves foi baleado na cabeça, tendo passado meses em estado grave no hospital.

Depois desse período conturbado, no dia 25 de março de 1971, o professor e pesquisador Amadeu Cury assumiu a reitoria com uma proposta de reestruturação da universidade. Iniciava-se a etapa de consolidação acadêmica e física da UnB.

Mas o clima de reconstrução e calma durou poucos anos. Com a posse do professor, doutor em Física e oficial da Marinha, José Carlos de Almeida Azevedo, em maio de 1976, as manifestações recomeçaram. Um ano após a mudança na reitoria, multiplicaram-se os protestos de alunos contra a má qualidade do ensino, a ociosidade nos laboratórios e a falta de professores.

A crise política da UnB ultrapassou os limites do campus. O Senado criou uma comissão para interferir no conflito. Cerca de 150 professores entraram como mediadores entre a reitoria e os estudantes.

Novamente, em 6 de junho de 1977, tropas militares invadiram a UnB, prenderam estudantes e intimaram professores e funcionários. O estopim, dessa vez, foi a greve que estudantes e professores declararam para dar um fim às agressões que sofriam. “Foi uma luta pela dignidade da UnB, para

dizer que aqui não aceitaríamos mais esse tratamento”, explica Antônio Ramaiana, autor do livro *UnB 1977: O Início do Fim*.

As invasões só acabaram com o início da abertura política no Brasil. Em 1979, o Congresso aprova a Lei de Anistia, que perdoa os crimes políticos cometidos desde 1961. A democracia na Universidade é retomada em 1984, com a eleição do reitor Cristovam Buarque.

Redemocratização

O início da década de 1980 foi marcado pelo processo de redemocratização da UnB. Em maio de 1984, o professor Cristovam Buarque torna-se o primeiro reitor eleito pela comunidade universitária. A Universidade viu-se diante do desafio de se libertar do conservadorismo e retomar o status de instituição de vanguarda. Para isso, a administração definiu projetos e metas que visavam à liberação da capacidade criativa de alunos e professores e à promoção do espírito crítico. A ideia era quebrar a hierarquia entre as áreas de conhecimento e revitalizar o ensino, a pesquisa e a extensão.

Mudanças significativas foram feitas na graduação. O semestre letivo foi ampliado e novas salas de aula foram construídas. A Universidade criou as matérias de módulo livre e um sistema informatizado para a matrícula em disciplinas.

Em apenas cinco anos, o número de vagas de graduação aumentou de 210 para 1.035. O número de disciplinas ofertadas também cresceu e passou de 1.549 para 2.089.

O número de professores aumentou em 50%. Cristovam reincorporou simbolicamente os professores que participaram da demissão coletiva em 1965. A capacitação dos professores passou a ser considerada prioridade. Em dois anos, o número de professores em programas de treinamento e capacitação aumentou em 50%.

O acervo da Biblioteca Central também cresceu. Uma mudança no orçamento viabilizou a compra de mais livros. Em vez de despesa de custeio, passaram a ser considerados investimentos. Isso permitiu que a Fundação Universidade de Brasília usasse recursos próprios para incrementar a biblioteca. Em três anos, o acervo aumentou 10%, superando 500 mil títulos.

Houve investimento em compra de equipamentos para o processo de informatização da Universidade. A UnB, que em 1985 tinha apenas um computador, passou a ter 500 em 1989.

Em março de 1989, foi criado o primeiro curso noturno na UnB, o de Administração. A instituição preparava-se para atender um novo perfil de estudantes. A necessidade de trabalhar durante o dia deixava vários cientistas e pesquisadores fora da única universidade pública de Brasília. A partir daí, foram criados 24 cursos noturnos. No 1º semestre de 2010, o turno teve 5.052 estudantes matriculados.

Com o programa de apoio à pesquisa, a produção científica da UnB cresceu 105% entre 1985 e 1986 e 68% entre 1986 e 1987. Recursos próprios da UnB serviram para financiar pesquisas selecionadas e custear participações em colóquios, reuniões e seminários.

Houve também ampliação no número de bolsistas e monitores. Com recursos próprios, verbas repassadas pelo Ministério da Educação (MEC) e por instituições privadas, o número de bolsas aumentou em 800%.

A administração investiu em infraestrutura de apoio administrativo, com um novo plano de cargos e salários e um programa de treinamento dos funcionários. Nessa época foi criada a Prefeitura e houve investimento na recuperação do campus: mais de 100 obras foram executadas, totalizando cerca 30 mil m² construídos ou reformados.

Para reforçar o compromisso social da UnB, foram criados os núcleos temáticos, que abordavam as demandas brasileiras com olhar multidisciplinar. Essa estrutura permitia o encontro de pesquisadores de diversas áreas em busca de soluções para os desafios do país.

A UnB foi a primeira universidade pública federal que implantou, em 2003, políticas afirmativas para inclusão racial, reservando cotas para estudantes de classes sociais desfavorecidas classificados nas provas de acesso.

A UnB em 2024

A UnB possui uma estrutura composta por 4 campi — Darcy Ribeiro, Planaltina, Ceilândia e Gama — e por 12 institutos, 14 faculdades, 55 departamentos, 15 centros, 8 decanatos, 6 secretarias ou assessorias, 9 órgãos complementares, 5 órgãos auxiliares, 2 hospitais veterinários, 1 fazenda, 1 Biblioteca Central, além de bibliotecas setoriais (dados do Relatório de Gestão 2022).

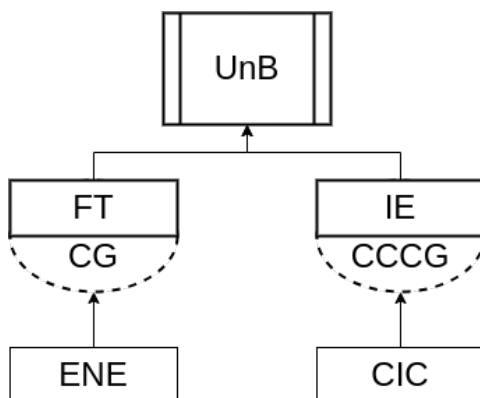
A UnB atua em todas as áreas do conhecimento — Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharias; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes; e Multidisciplinar — e tem papel de destaque por sua importante contribuição na produção, difusão, ampliação e aplicação do conhecimento, tendo em vista o desenvolvimento econômico, cultural, artístico, científico, tecnológico e social do país.

Em consonância com políticas de mobilidade entre instituições de ensino superior, de ações afirmativas e de inclusão social, os cursos de graduação contam com estudantes estrangeiros, cotistas, indígenas, bem como pessoas com necessidades especiais. A UnB tem por objetivo produzir e divulgar saberes nos diversos campos do conhecimento de maneira a formar profissionais e pesquisadores qualificados para exercerem atividades criadoras nas ciências, nas letras e nas artes, ampliando as ações de ensino e pesquisa para a comunidade, por meio da oferta de cursos, atividades e serviços, visando a transformação social e melhoria das condições de vida da população, com o estudo e a busca de soluções de problemas que afligem os cidadãos brasileiros.

A Universidade de Brasília organiza e desenvolve suas atividades em conformidade com os princípios de garantia de qualidade e da natureza pública e gratuita do ensino; de liberdade de ensino, pesquisa, extensão e de difusão e socialização do saber, sem discriminação de qualquer natureza; de indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão; da universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade; de orientação humanística da formação artística, literária, científica e técnica; de intercâmbio permanente com instituições nacionais e internacionais; do incentivo ao interesse pelas diferentes formas de expressão do conhecimento popular; do compromisso com a democracia social, cultural, política e econômica; com a democratização da educação e com a socialização de seus benefícios; com o desenvolvimento cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do país; compromisso com a paz, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente.

1.4.2 Das unidades acadêmicas

O curso de Engenharia de Computação da UnB está sob responsabilidade de duas unidades acadêmicas: o Departamento de Ciência da Computação (CIC), abrigado no Instituto de Ciências Exatas (IE); e o Departamento de Engenharia Elétrica (ENE), por sua vez abrigado na Faculdade de Tecnologia (FT), como ilustrado na figura a seguir.



Departamento de Ciência da Computação

A UnB começou a funcionar, em 1962, apenas com as áreas de Artes, Letras e Ciências Humanas. Em 1965 foi criada a área de Ciências Exatas, juntamente com a área de Ciências Biológicas. Em 1970 houve uma reformulação da estrutura de institutos, surgindo o Instituto de Ciências Exatas. O IE já abrigou seis departamentos: Ciência da Computação, Estatística, Física, Geociências, Matemática e Química. Em 2024, fazem parte do IE o Departamento Ciência da Computação, o Departamento de Estatística e o Departamento de Matemática. Por meio desses departamentos, o IE é responsável ou corresponsável por oito cursos de graduação: Ciência da Computação, Estatística, Matemática, Engenharia de Computação, Engenharia Mecatrônica, Licenciatura em Computação, Licenciatura em Matemática (Diurno) e Licenciatura em Matemática (Noturno).

O Departamento de Ciência da Computação foi criado pela Resolução do Conselho Universitário (Consuni) nº 2 de 28 de maio de 1987, sendo resultado de processo de mobilização de professores que atuavam no ensino e pesquisa nas áreas de computação e informática na UnB. O CIC é responsável ou corresponsável por quatro cursos de graduação: Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia Mecatrônica e Licenciatura em Computação. Além disso, o CIC oferta disciplinas de serviço para os cursos de Biblioteconomia, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Florestal, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção, Estatística, Licenciatura em Matemática (Diurno) e Licenciatura em Matemática (Noturno).

Departamento de Engenharia Elétrica

A Faculdade de Tecnologia foi idealizada pelo Prof. Roberto Salmeron, então coordenador geral dos Institutos Centrais de Ciência e Tecnologia, nomeado em 1964 pelo então reitor Anísio Teixeira. Criada em 1967, a FT inicialmente abrigava três departamentos: Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica. Em 2024, a FT é composta por cinco departamentos: Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Ambiental, Engenharia Mecânica, Engenharia Florestal e Engenharia de Produção. A FT é responsável ou corresponsável por dez cursos de graduação em engenharia: Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Florestal, Engenharia de Produção, Engenharia Química, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e Engenharia de Redes de Comunicação.

Para a criação do Departamento de Engenharia Elétrica, também em 1967, foram convidados profissionais dos institutos e centros de pesquisa relacionados com as forças armadas (Instituto Militar de Engenharia, Instituto Tecnológico da Aeronáutica e Instituto de Pesquisa da Marinha). O ENE é responsável ou corresponsável por quatro cursos de graduação: Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecatrônica e Engenharia de Redes de Comunicação. Além disso, o ENE oferta disciplinas de serviço para os cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Engenharia Química.

1.4.3 Do curso de Engenharia de Computação

Justificativas para criação do curso

A computação desenvolveu um extenso raio de pesquisa de aplicação em áreas emergentes como a medicina, telecomunicações e tecnologias associadas. A utilização do software é fundamental na solução de vários problemas em todas as áreas, muitos de grande complexidade, o que apresenta um forte desafio nas técnicas de desenvolvimento de software confiável e economicamente eficiente.

Historicamente, os cursos de engenharia de computação surgiram da necessidade de aplicabilidade das técnicas e teorias da computação em áreas tradicionais da engenharia elétrica.

Os engenheiros eletricitas e de telecomunicações, assim como os egressos de cursos de ciências da computação são profissionais dos mais requisitados. Para ocupar os postos de trabalho já satisfazendo esses requisitos, profissionais oriundos de cursos tradicionais, principalmente de engenharia elétrica,

têm ampliado seus horizontes profissionais com cursos de curta ou média duração em computação, economia, administração de empresas e direito.

O curso de Engenharia de Computação da UnB apresenta uma forte interseção entre as disciplinas da engenharia elétrica e da computação. Até a criação do curso de Engenharia de Computação, não existia na UnB um curso que tivesse esse perfil específico e que permitisse formar um profissional estritamente direcionado a trabalhar com tecnologia de ponta.

Por outro lado, nas diversas áreas tecnológicas da engenharia e computação existe uma forte demanda de profissionais com esse perfil, conforme pode ser conferido nas estatísticas da Sociedade Brasileira de Computação, que confirmam a forte demanda por cursos de engenharia de computação nas diferentes regiões do Brasil.

Em boa parte do mundo, os cursos de engenharia elétrica e de ciência da computação estão reunidos em um mesmo departamento. No Brasil, os cursos de ciência da computação, em geral, foram criados nos departamentos ligados às ciências matemáticas. Assim, as iniciativas para criação dos cursos de engenharia de computação partiram, na maioria dos casos, de parcerias entre departamentos de engenharia elétrica e de ciência de computação. O mesmo se observou na UnB.

Histórico da criação do curso

A iniciativa, por parte do CIC e do ENE, de elaborar conjuntamente um projeto de criação do curso de Engenharia de Computação, se iniciou em 2007, no contexto do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), um programa instituído pelo Governo Federal do Brasil através do Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. O REUNI apresentou-se como uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação, do Ministério da Educação, lançado no mesmo período, com o objetivo de duplicar a oferta de vagas no ensino superior no Brasil.

À época, foram realizadas reuniões periódicas, trabalho que resultou, em um primeiro momento, no documento intitulado “Proposta de Criação do Curso de Engenharia de Computação”, de 2008, e, em um segundo momento, no documento intitulado “Plano Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação”, aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UnB em 27 de maio de 2010, conforme Resolução CEPE nº 49/2010.

O curso iniciou seu funcionamento em 3 de agosto de 2009, sendo reconhecido legalmente em 20 de maio de 2014, por meio da Portaria SERES nº 308. O curso é ofertado no Campus Darcy Ribeiro, localizado no Plano Piloto de Brasília, Distrito Federal.

Em 23 de junho de 2009, realizou-se a 1ª reunião dos professores do curso de Engenharia de Computação, comissão que criou, nessa data, a Comissão do Curso de Graduação em Engenharia de Computação. Em 13 de julho de 2009, essa comissão criou o Colegiado do Curso. O Colegiado do Curso realizou reuniões entre 2009 e 2013.

Em 1º de março de 2013, o Ato CIC nº 4/2013 criou o NDE do curso de Engenharia de Computação (vide Apêndice G). Desde sua criação, o NDE ficou responsável pelas atribuições acadêmicas de acompanhamento do curso (conforme regulamento apresentado no Apêndice F), enquanto as atribuições administrativas deliberativas passaram a ser realizadas pelos colegiados de graduação do IE e da FT: a CCCG-IE e o CG/FT.

Modificações verificadas desde a implantação

A estrutura curricular do curso, cuja primeira iteração é apresentada em regulamento do curso datado de 5 de maio de 2009, sofreu diversas alterações desde então. Com relação à estrutura curricular 1741/1, vigente entre os períodos letivos 2016.1 e 2024.1, as principais alterações propostas por este projeto pedagógico de curso são listadas a seguir:

- A carga horária total do curso foi reduzida de 3.480 horas para 3.210 horas.
- O número de níveis do curso foi reduzido do 10 para 8.

- O prazo máximo para conclusão do curso foi reduzido de 18 períodos letivos para 16 períodos letivos.
- A carga horária máxima por período letivo foi reduzida de 480 horas para 450 horas.
- A cadeia de seletividade 1 foi excluída e tornaram-se obrigatórios os componentes Introdução aos Circuitos Elétricos e Sinais e Sistemas em Tempo Discreto.
- A cadeia de seletividade 2 foi excluída e tornaram-se obrigatórios os componentes Circuitos Elétricos e Laboratório de Circuitos Elétricos.
- A cadeia de seletividade 3 foi excluída e tornaram-se obrigatórios os componentes Sistemas Digitais e Laboratório de Sistemas Digitais.
- A cadeia de seletividade 4 foi excluída e tornaram-se obrigatórios os componentes Eletrônica e Laboratório de Eletrônica.
- A cadeia de seletividade 5 foi excluída e tornaram-se obrigatórios os componentes Sistemas Microprocessados e Laboratório de Sistemas Microprocessados.
- A cadeia de seletividade 7 foi excluída e tornou-se obrigatório o componente Técnicas de Programação 1.
- O componente obrigatório Sinais e Sistemas foi substituído pelo componente Sinais e Sistemas em Tempo Contínuo.
- O componente obrigatório Métodos de Programação foi substituído pelo componente Técnicas de Programação 2.
- A carga horária de estágio obrigatório foi reduzida de 300 horas para 180 horas e o mesmo passou a ser integralizado por meio de um único componente curricular: Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação.
- Os códigos de vários componentes curriculares foram atualizados.
- Os componentes optativos foram excluídos do fluxo curricular.
- O fluxo curricular foi ajustado para 8 níveis.
- A lista de componentes optativos do curso foi atualizada.
- Os regulamentos de curso, atividades complementares, extensão, estágio, trabalho de conclusão de curso e Núcleo Docente Estruturante foram criados.
- Foi implementada a curricularização da extensão. Os componentes Introdução à Engenharia de Computação, Laboratório de Sistemas Microprocessados e Projeto Final em Engenharia de Computação 2 passaram a ter parte de sua carga horária como extensionista. Foram introduzidos cinco componentes extensionistas obrigatórios: Impactos Sociais da Tecnologia; Prática Extensionista em Computação A; Atividades Extensionistas 1; Projeto Integrador de Computação; e Projeto Integrador de Tecnologias.

2 Organização didático-pedagógica

2.1 Políticas institucionais

As práticas acadêmicas da UnB estão orientadas pelas seguintes propriedades: indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão; interdisciplinaridade e dinâmica curricular integrada; flexibilidade; compromisso público com a missão institucional; universidade inovadora; busca da excelência;

ética e respeito à dignidade, à liberdade intelectual e às diferenças. Esses aspectos fundamentam os processos acadêmico-pedagógicos da Universidade e têm sido constantemente debatidos em diferentes instâncias administrativas da UnB.

A missão da Universidade de Brasília define-se em seu Plano de Desenvolvimento Institucional: “Ser uma universidade inovadora e inclusiva, comprometida com as finalidades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, integradas para a formação de cidadãos e cidadãs éticos e qualificados para o exercício profissional e empenhados na busca de soluções democráticas para questões nacionais e internacionais, por meio de atuação de excelência.”

Em consonância com a formulação das diretrizes curriculares nacionais (DCN), a organização curricular do curso de Engenharia de Computação da UnB está orientada pelos seguintes princípios epistemo-metodológicos, os quais estão previstos no Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPPI) da UnB.

Interdisciplinaridade: Busca-se tratar, de forma integrada, tópicos, temáticas e eixos integradores às diversas áreas do conhecimento. A organização curricular do curso de Engenharia de Computação desenvolve-se em torno de um tema central e de questões relevantes e significativas identificadas cooperativamente pelos professores e estudantes e, dessa forma, possibilita delinear caminhos de integração de saberes que superam a fragmentação curricular.

Transversalidade: A estrutura curricular do curso de Engenharia de Computação inclui conteúdos complementares e flexíveis, visando atender aos desafios contemporâneos ou às problematizações atuais dos diferentes campos de conhecimento. Busca-se a aproximação entre a vida cotidiana e a ciência, materializada no processo de construção do conhecimento pela inserção de temas do cotidiano na estrutura curricular. Neste contexto, inclui-se conhecimentos curriculares ligados à educação em direitos humanos, às questões étnico-raciais e à educação ambiental.

Contextualização: A aplicação deste princípio na estrutura curricular do curso de Engenharia de Computação dá sentido social aos conhecimentos, conceitos e procedimentos metodológicos, de modo a superar, assim, o ensinar, o aprender, o pesquisar e o avaliar apenas pela necessidade acadêmica.

Flexibilidade: A flexibilidade curricular no curso de Engenharia de Computação é possibilitada por meio de uma carga horária de pelo menos 600 horas de componentes curriculares optativos, incluindo-se aí até 360 horas de componentes eletivos e até 120 horas de atividades complementares. Esta possibilidade dá abertura para a atualização de paradigmas científicos, diversificação de formas de produção de conhecimento e desenvolvimento intelectual e profissional.

Diversidade: As políticas de ensino, pesquisa e extensão da UnB estão fundamentadas em condições de oportunidades que atendem singularidades nos processos formativos, o que pressupõe intervenções afirmativas em favor da diversidade dos grupos e pessoas que convivem na Universidade. Assim, como princípio da organização das políticas acadêmicas, considera-se a implementação e a manutenção de políticas de inclusão social, de ações afirmativas e políticas de atenção à diversidade.

Acessibilidade: Na UnB, este princípio orienta políticas e ações que promovem o acesso, a permanência e a participação dos estudantes, incluindo o planejamento e a organização de recursos e serviços para a oferta de acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação e nos materiais didáticos e pedagógicos. Na UnB, a continuada busca da acessibilidade, tanto material quanto relacional e de valores, preside os processos seletivos e o desenvolvimento das atividades do ensino, da pesquisa e da extensão.

Sustentabilidade socioambiental: Esta dimensão se apresenta na UnB como princípio para o desenvolvimento institucional. Nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão do curso

de Engenharia de Computação, atenta-se à conservação, recuperação e melhoria das condições ambientais, sociais e existenciais.

2.2 Políticas de atendimento ao discente

As políticas de apoio acadêmico têm por base o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), instituído pelo Decreto nº 7.234/2010. Ainda que seja nomeado como “assistência”, considera-se que sua natureza seja de atendimento, e, assim, os programas de atendimento estudantil oferecidos têm o objetivo de responder às demandas de moradia estudantil, alimentação, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche e apoio pedagógico, além de acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiências, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação. Os Programas de Atendimento Estudantil são destinados aos estudantes regularmente matriculados em disciplinas de cursos presenciais, após análise de sua condição socioeconômica.

A política de acolhimento integrado aos discentes da UnB tem como princípios: a promoção da autonomia dos estudantes no que diz respeito ao seu processo de aprendizagem e ao seu processo de efetiva integração à vida universitária; a integração das estruturas de apoio acadêmico, psicopedagógico e social ao estudante; o desenvolvimento de metodologias de ensino-aprendizagem e recursos didático-pedagógicos apoiados em tecnologias de informação e comunicação; e o fortalecimento dos processos de avaliação institucional (interna e externa).

A partir desses, considera-se, por exemplo, o desenvolvimento de programas de suporte para a aquisição de materiais pedagógicos, programas para auxiliar as mães-estudantes, a manutenção da Casa do Estudante Universitário e a ampliação do atendimento de atenção à saúde do estudante em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Desde 2012, houve a implantação de novas bolsas de permanência, a ampliação da moradia estudantil e a criação de outros projetos vinculados ao desenvolvimento social. Esporte, arte e cultura são estratégias para essa finalidade, por meio de oferta de oficinas artísticas e culturais, desenvolvimento de ações sociais, ambientais, educativas, difusão das vias esportivas na Universidade, inclusão de novos centros acadêmicos e implementação da Bolsa Atleta. Para além da formação tradicional em salas de aula, os estudantes experienciam, ao participar das empresas juniores, vivências mais realistas com o mercado de trabalho, sendo estimulados a desenvolver competências não previstas nos conteúdos programáticos dos cursos.

A organização estudantil no curso de Engenharia de Computação inclui diversas iniciativas, como as listadas a seguir.

CAEC: o centro acadêmico de Engenharia de Computação é entidade sem fins lucrativos, apartidária, representativa dos estudantes do curso, constituído, organizado, dirigido e livremente eleito pelos mesmos.

Struct: é uma empresa júnior criada, gerida e mantida por alunos universitários, com o objetivo de ter um ambiente que provê uma vivência empresarial aos estudantes, que busca proporcionar soluções com as tecnologias mais atualizadas no mercado.

Binária: é uma associação atlética que representa atualmente o curso de Engenharia de Computação na UnB e visa promover integração pelo viés esportivo, cultural e social.

Ramo Estudantil IEEE UnB é formado por estudantes e tem por objetivo a execução de projetos técnicos e humanitários, o desenvolvimento de tecnologias para a sociedade e a promoção da área de engenharia e ciências exatas. Conta com o apoio da maior organização técnico-profissional do mundo, o Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

Equipes de Competição em que alunos do curso podem desenvolver experiências práticas do mercado em que atuarão e desenvolver o espírito esportivo em diversas atividades como competi-

ções nacionais e internacionais de robótica, programação competitiva e de veículos terrestres, aquáticos ou aéreos.

Incentivo à equidade de gênero: em ações como o projeto de extensão Meninas.comp, que fomenta a inclusão de estudantes do sexo feminino de escolas públicas do Distrito Federal.

O acompanhamento dos egressos do curso de Engenharia de Computação é feito pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UnB, que disponibiliza estudos relacionados aos egressos, incluindo área de atuação, empregabilidade no setor formal, rendimentos dos recém-formados e dos egressos com mais de 5 anos de atuação no mercado e sua localização geográfica. Disponibiliza ainda os dados relacionados à retenção e à evasão. Esse acompanhamento representa a possibilidade de se ter um retorno acerca da formação do egresso, o que é fundamental para avaliar a qualidade do curso e para a formulação de políticas institucionais.

2.3 Condições de acessibilidade

A UnB conta com a Diretoria de Acessibilidade (DACES), vinculada ao Decanato de Assuntos Comunitários, que tem por objetivo assegurar a inclusão e a acessibilidade como uma política transversal na UnB, de forma a ampliar condições de acesso, acessibilidade, participação e aprendizagem aos estudantes que possuem deficiência, transtornos do espectro autista, altas habilidades e superdotação ou transtornos funcionais específicos. A DACES atua como núcleo de acessibilidade da UnB, nos termos do Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado: “Art. 5º [...] § 5º Os núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior visam eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência”.

A DACES é responsável pelo processo de implementação, monitoramento e avaliação da Política de Acessibilidade da UnB (Resolução CAD nº 50/2019), visando à integração e formação de cidadãos plenos. As ações e projetos desenvolvidos pela DACES incluem: cadastro; acolhimento; elaboração de parecer técnico individualizado com orientações aos docentes sobre promoção da acessibilidade; prioridade de matrícula; apoio acadêmico aos estudantes, por meio de um programa de tutoria para acessibilidade; produção de materiais em formato acessível; serviço de leitores e transcritores; auxílio para a promoção da acessibilidade, por meio de edital de apoio para permanência e promoção da acessibilidade de estudantes de baixa renda; acessibilidade comunicacional, com apoio de guias-intérpretes e intérpretes de Libras para estudantes surdocegos e surdos; laboratório de informática, localizado na DACES, para estudantes e seus tutores na realização de estudos, pesquisas e trabalhos acadêmicos; apoio para transporte e locomoção de estudantes com deficiência física ou mobilidade reduzida no campus.

O prédio da Faculdade de Tecnologia possui acesso para pessoas com deficiência física para todos os departamentos, possuindo rampas de acesso junto às escadas. O prédio de laboratórios de ensino da faculdade, ULEG-FT, possui elevador para acesso ao piso superior por pessoas com deficiência física, além de sinalização de piso para pessoas com deficiência visual. O novo prédio do Departamento de Ciência da Computação foi preparado para atender às pessoas com deficiência, contando com piso tátil para deficientes visuais, rampas de acesso e elevador para cadeirantes. Os alunos de Engenharia de Computação com deficiência física contam ainda com parcerias como o Laboratório de Apoio ao Deficiente Visual da Faculdade de Educação, a Biblioteca Digital e Sonora e transporte especial no Campus.

2.4 Objetivos do curso

Os objetivos do curso de Engenharia de Computação da UnB são balizados pela Resolução CNE/CES nº 5/2016, que institui as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação na área da

computação, e pelo Capítulo III dos “Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação”, documento elaborado em 2017 pela Sociedade Brasileira de Computação.

2.4.1 Objetivo geral do curso

O curso de Engenharia de Computação da UnB tem como objetivo preparar profissionais para atuar nas áreas em que os conhecimentos de eletrônica e computação são essenciais e complementares, como sistemas microprocessados, eletrônica embarcada, redes de comunicação de dados e todos os ambientes relacionados. O curso oferece uma formação sólida em matemática e física e nos fundamentos da engenharia elétrica e da computação. A pervasividade da computação nas mais diversas áreas torna essencial a formação de profissionais com o perfil da engenharia de computação. Assim, o egresso do curso terá à sua disposição um mercado de trabalho muito grande, não limitado a empresas que tenham apenas a informática como atividade-fim.

O curso de Engenheiro de Computação da UnB visa preparar profissionais com ampla formação teórica, capazes de empregar princípios e técnicas da engenharia eletrônica e de ciência da computação para o desenvolvimento de sistemas que integram hardware e software. O curso busca formar profissionais inovadores, capazes de analisar e desenvolver soluções computacionais aplicadas às mais diversas áreas, tais como: segurança cibernética, comunicação, automação industrial e comercial, inteligência artificial, biomedicina, entre muitas outras.

2.4.2 Objetivos específicos do curso

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos do curso de Engenharia de Computação da UnB possuam as seguintes competências definidas nas DCNs.

- Possuir sólidos conhecimentos em teorias e princípio da ciência da computação, matemática, ciências e engenharia. Ser capaz de aplicar essas teorias e princípios para resolver problemas técnicos de sistemas computacionais e sistemas de aplicação específica.
- Ter capacidade de planejar, implementar e manter soluções computacionais eficientes para diversos tipos de problemas, envolvendo hardware, software e processos. Saber explorar o espaço de projeto considerando restrições e fazer análise de custo-benefício e ser apto a criar e integrar componentes de hardware, de software e sua interface.
- Demonstrar autonomia e análise crítica. Gerenciar projetos, serviços e experimentos de engenharia na área de computação, de forma colaborativa em equipes multidisciplinares e em grupos sociais complexos e heterogêneos, integrando o desenvolvimento humano, profissional e organizacional. Ser capaz de se expressar verbalmente e na forma escrita e de avaliar corretamente seus resultados e de terceiros. Saber transferir conhecimento e se manter atualizado.
- Ter habilidades de criatividade e inovação. Produzir ferramentas, técnicas e conhecimentos científicos e(ou) tecnológicos inovadores na área.
- Ser capaz de empreender na área de engenharia de computação, reconhecendo oportunidades e resolvendo problemas de forma transformadora, agregando valor à sociedade.
- Entender a importância e a responsabilidade da sua prática profissional, agindo de forma ética, sustentável e socialmente responsável, respeitando aspectos legais e normas envolvidas. Observar direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização de sistemas de computação.

2.5 Perfil profissional do egresso

O perfil profissional esperado de um egresso do curso de Engenharia de Computação da UnB segue o previsto na Resolução CNE/CES nº 5/2016.

2.5.1 Competências e habilidades esperadas

Dentre as competências e habilidades gerais que se esperam do egresso do curso de Engenharia de Computação da UnB, pode-se listar: identificar problemas que tenham solução algorítmica; conhecer os limites da computação; resolver problemas usando ambientes de programação; tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação, consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes; compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema; gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais; preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito); avaliar criticamente projetos de sistemas de computação; adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho; ler textos técnicos na língua inglesa; empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional; ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender a força que dele pode ser derivada.

Dentre as competências e habilidades específicas desse egresso, pode-se listar: planejar, especificar, projetar, implementar, testar, verificar e validar sistemas de computação, incluindo computadores, sistemas baseados em microprocessadores, sistemas de comunicações e sistemas de automação, seguindo teorias, princípios, métodos, técnicas e procedimentos da computação e da engenharia; compreender, implementar e gerenciar a segurança de sistemas de computação; gerenciar projetos e manter sistemas de computação; conhecer os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização de sistemas de computação; desenvolver processadores específicos, sistemas integrados e sistemas embarcados, incluindo o desenvolvimento de software para esses sistemas; analisar e avaliar arquiteturas de computadores, incluindo plataformas paralelas e distribuídas, como também desenvolver e otimizar software para elas; projetar e implementar software para sistemas de comunicação; analisar, avaliar e selecionar plataformas de hardware e software adequados para suporte de aplicação em sistemas embarcados de tempo real; analisar, avaliar, selecionar e configurar plataformas de hardware para o desenvolvimento e implementação de aplicações de software e serviços; projetar, implantar, administrar e gerenciar redes de computadores; realizar estudos de viabilidade técnico-econômica.

2.5.2 Áreas de atuação do egresso

São postos típicos de trabalho ocupados por engenheiros de computação os de engenheiro de projeto digital, administrador de rede, arquiteto de computadores, administrador de sistemas computacionais, engenheiro de sistemas embarcados, engenheiro de rede, engenheiro de software, programador técnico, projetista de circuitos integrados, engenheiro de controle industrial, engenheiro projetista HDL (*hardware description language*), engenheiro de sistemas e gerente de engenharia, entre outros.

Alguns exemplos de áreas de atuação do engenheiro de computação são: projetos de circuitos integrados; redes locais, metropolitanas e de longa distância de computadores; visão computacional; comunicação entre computadores, via satélite, telefonia fixa e celular, sistemas de comunicações ópticas; desenvolvimento de computadores pessoais e de grande porte; inteligência artificial; programação e modelagem de bancos de dados; gerência de sistemas; robótica e sistemas de controle; processamento de voz, som e imagem para usos médico, industrial e entretenimento; e desenvolvimento de ferramentas auxiliadas por computador.

Os componentes curriculares obrigatórios e optativos do curso de Engenharia de Computação da UnB, listados no regulamento do curso (Apêndice A), trabalham essas habilidades por meio

de atividades teóricas e práticas. Essas disciplinas cobrem conteúdos nas áreas de programação e desenvolvimento de software, eletrônica digital e analógica, processamento de sinais, redes de computadores, inteligência artificial, telecomunicações e sistemas de controle, entre outras.

2.6 Estrutura curricular

A estrutura curricular do curso de Engenharia de Computação da UnB é balizada pela Resolução CNE/CES nº 5/2016, que institui as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação na área de computação. O curso tem como vocação preparar profissionais inovadores e com ampla formação teórica, capazes de empregar princípios e técnicas da engenharia eletrônica e de ciência da computação para o desenvolvimento de sistemas que integram hardware e software. A Seção 1.4.3 apresenta as justificativas para criação do curso, contextualizados em relação à sua inserção institucional, política, geográfica e social. Os objetivos gerais e específicos do curso são apresentados na Seção 2.4. Com relação às condições objetivas de oferta do curso, informações sobre os recursos humanos são apresentados na Seção 3, enquanto as informações sobre os recursos materiais e de infraestrutura são apresentados na Seção 4.

As formas de implementação da interdisciplinaridade no curso são tratadas na Seção 2.1 e as formas de integração entre teoria e prática são abordadas na Seção 2.7. As formas de avaliação e acompanhamento do ensino e aprendizagem são discutidas nas Seções 2.7 e 2.9, enquanto a avaliação e o acompanhamento do curso é abordada na Seção 2.10. A integração entre graduação e pós-graduação e o incentivo à investigação são alcançados por meio de atividades complementares relacionadas à pesquisa e ao ensino, incluindo a participação em eventos científicos, projetos de iniciação científica, grupos PET (Programa de Educação Tutorial), autoria ou coautoria de artigos científicos, programas de tutoria ou exercício de monitoria em componentes curriculares, bem como por meio do desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. A regulamentação das atividades relacionadas ao trabalho de conclusão de curso é apresentada na Seção 2.6.4 e no Apêndice E, enquanto a concepção, composição e regulamentação das atividades complementares é apresentada na Seção 2.6.3 e no Apêndice B.

O incentivo à extensão, de forma articulada com o ensino e a pesquisa, é tema da Seção 2.6.5 e do Apêndice C. Já a concepção e a composição das atividades de estágio curricular supervisionado são discutidas na Seção 2.6.2 e no Apêndice D. Uma exposição detalhada e esquematizada da composição do currículo do curso de Engenharia de Computação da UnB, incluindo detalhamento da carga horária dos componentes curriculares obrigatórios e optativos, é apresentada nas Subseções 2.6.1 e 2.6.6 e no Apêndice A.

2.6.1 Carga horária

O curso de Engenharia de Computação da UnB possui carga horária total de 3.210 horas, sendo 2.610 horas em componentes curriculares obrigatórios e pelo menos 600 horas em componentes curriculares optativos.

A carga horária obrigatória inclui 180 horas alocadas para o estágio curricular obrigatório, 120 horas alocadas para o trabalho de conclusão de curso (incluindo 15 horas de carga horária extensionista), 330 horas (10,3% da carga horária total do curso) de carga horária extensionista obrigatória e 1.995 horas (62,1% da carga horária total do curso) correspondentes a carga horária não extensionista, teórica ou prática, alocadas em disciplinas obrigatórias.

A carga horária optativa pode ser integralizada por meio de componentes optativos e, parcialmente, também por meio de componentes eletivos, estes até o limite de 360 horas. Neste limite de carga horária eletiva, inclui-se a integralização de até 120 horas em atividades complementares e a integralização de até 120 horas em atividades de extensão (para além da carga horária extensionista obrigatória).

A carga horária cursada por período letivo deve respeitar os limites de, no máximo, 450 horas e de, no mínimo, 210 horas, com vistas a integralizar a carga horária total do curso em, no mínimo, 8 períodos letivos e em, no máximo, 16 períodos letivos.

A lista completa de componentes obrigatórios e optativos é apresentada no regulamento do curso (Apêndice A). Em conformidade com o Decreto nº 5.626/2005, a lista de componentes optativos inclui a disciplina “Língua de Sinais Brasileira - Básico”.

2.6.2 Estágio curricular

O estágio curricular tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso de Engenharia de Computação e permitir o contato do aluno com situações, contextos e organizações próprios da atuação profissional. As atividades de estágio permitem a vivência do estudante com o setor produtivo, envolvendo-o em projetos com porte e demandas compatíveis com o que se espera de sua futura experiência profissional. No estágio, o estudante tem a oportunidade de acompanhar e experimentar as atividades de projeto, supervisão, manutenção, planejamento e operação de sistemas ligados à sua área de atuação e consequentemente inerentes às competências do profissional, tendo oportunidade para identificar, formular e resolver problemas de engenharia de computação bem como avaliar criticamente os trabalhos que estão sendo realizados e que benefícios trarão para a sociedade.

O estágio curricular é organizado de modo a apoiar a transição do discente da academia para o mercado. O estagiário deve realizar atividades compatíveis com o que se espera de um profissional da área de engenharia de computação e deve ter a orientação de um docente na UnB e ser supervisionado na empresa por ao menos um profissional portador de diploma de curso de graduação em engenharia de computação ou área afim. A carga horária máxima de estágio é de 30 horas semanais durante o período letivo, ou de 40 horas semanais fora deste, conforme previsto no art. 10 da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 (Lei do Estágio).

No curso de Engenharia de Computação da UnB são previstas duas modalidades de estágio: obrigatório e não obrigatório. O estágio obrigatório integralizará 180 horas de carga horária total, por meio do componente curricular obrigatório “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação”; o estágio obrigatório é requisito para a conclusão do curso e poderá ser remunerado ou não remunerado. Por sua vez, o estágio não obrigatório integralizará carga horária na forma de atividade complementar; o estágio não obrigatório não é requisito para a conclusão do curso e deverá ser remunerado. A autorização para início do estágio — seja ele obrigatório ou não obrigatório — será condicionada à entrega do termo de compromisso de estágio e do plano de atividades de estágio, ambos integralmente preenchidos e assinados pelo aluno, pelo profissional supervisor na empresa e pelo professor orientador.

2.6.3 Atividades complementares

As atividades complementares são componentes curriculares que contribuem para o enriquecimento da vivência acadêmica, por meio do aprofundamento de temáticas desenvolvidas no curso de Engenharia de Computação, bem como de temáticas acessórias importantes à formação do estudante. Elas visam ampliar os horizontes da formação profissional, proporcionando uma formação sociocultural mais abrangente. Por meio das atividades complementares, espera-se que o estudante desenvolva competências, habilidades e conhecimentos que incrementem aqueles que se deseja desenvolver nos demais componentes curriculares, inclusive estágio curricular e trabalho de conclusão de curso. As atividades complementares podem ser desenvolvidas fora do ambiente acadêmico, mas devem contribuir efetivamente para o desenvolvimento das competências previstas para um profissional da área de engenharia de computação.

O aluno poderá integralizar um máximo de 120 horas referentes a atividades complementares, na forma de componentes curriculares eletivos. A normatização dessa integralização é apresentada no Regulamento de Atividades Complementares do curso (Apêndice B). Para efeito de integralização

de carga horária, serão consideradas diversos tipos de atividades complementares, como: eventos ou projeto de iniciação de caráter técnico-científico; participação em; estágio não obrigatório; atividades de empreendedorismo e inovação; representação discente em órgãos colegiados e comissões da UnB; participação em grupos, coletivos ou equipes de cunho técnico-científico, multidisciplinares, culturais, políticas, sociais ou de ação comunitária; organização de eventos; e autoria de artigo técnico-científico.

2.6.4 Trabalho de conclusão de curso

O trabalho de conclusão de curso (TCC) será desenvolvido como atividade de síntese, integração ou aplicação de conhecimentos adquiridos de caráter científico ou tecnológico, consistindo uma atividade obrigatória do curso de Engenharia de Computação da UnB. Esse trabalho poderá ser desenvolvido individualmente ou em grupo de no máximo dois alunos. O TCC será realizado sob a supervisão de um orientador e, opcionalmente, de um coorientador, de modo que o orientador deve ser docente da UnB e o coorientador deve ser portador de diploma de curso de graduação e deve ter experiência em área afim ao tema executado.

O projeto será desenvolvido em duas etapas, as quais devem ser realizadas em semestres letivos distintos. São alocadas um total de 120 horas de carga horária curricular obrigatória para o TCC, distribuídas entre os componentes curriculares “Projeto Final em Engenharia de Computação 1” (com 30 horas) e “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” (com 90 horas). A primeira etapa só poderá ser iniciada após integralização de no mínimo 70% da carga horária total do curso. A matrícula nos componentes curriculares de TCC deverá ser solicitada por escrito pelo professor orientador à coordenação do curso durante o período de aulas do semestre letivo.

Os critérios de avaliação e aprovação referentes ao componente “Projeto Final em Engenharia de Computação 1” serão definidos pelo orientador. Os critérios de avaliação e aprovação no componente “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” serão definidos pelos membros de uma banca avaliadora. A aprovação em “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” será condicionada à entrega de um relatório escrito; à apresentação oral do trabalho perante a banca avaliadora, em sessão aberta ao público; à entrega de um vídeo de divulgação do trabalho, o qual se destina à publicidade do trabalho ao público externo à UnB; e à apresentação do trabalho na Feira de Apresentação de TCCs, realizada no fim do semestre letivo, na forma de um pôster.

2.6.5 Extensão

A extensão é o processo interdisciplinar educativo que promove a interação entre os alunos do curso de Engenharia de Computação da UnB e outros setores da sociedade, aplicando o desenvolvimento científico e tecnológico junto aos agentes do meio externo. A extensão articula o aprimoramento e a inovação de vivências relativas ao campo de formação, oportunizando ações junto à comunidade. Articula simultaneamente a teoria, a prática e o contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências esperadas de um egresso do curso. Nas atividades de extensão, deve estar caracterizado o protagonismo do estudante, direcionando suas ações, prioritariamente, para áreas de relevância social e ambiental, colaborando no enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico e tecnológico.

Para conclusão do curso de Engenharia de Computação da UnB, o aluno deverá integralizar 330 horas de carga horária extensionista (o que corresponde a 10,3% da carga horária total do curso), contidas nos componentes curriculares obrigatórios listados a seguir.

Componente Curricular	Tipo	Carga Horária			
		Te.	Pr.	Ex.	To.
Introdução à Engenharia de Computação	disc	0	0	30	30
Impactos Sociais da Tecnologia	disc	0	0	30	30
Prática Extensionista em Computação A	disc	0	0	60	60
Laboratório de Sistemas Microprocessados	disc	0	15	15	30
Atividades Extensionistas 1	ativ	0	0	60	60
Projeto Integrador de Computação	disc	0	0	60	60
Projeto Integrador de Tecnologias	disc	0	0	60	60
Projeto Final em Engenharia de Computação 2	ativ	0	75	15	90
Total		0	90	330	420

Os componentes curriculares obrigatórios na modalidade disciplina, com carga horária parcialmente ou integralmente dedicada à extensão, têm contempladas em suas ementas as características descritas no § 3º do art. 4º da Resolução CEPE nº 118/2020, conforme a seguir:

- Introdução à Engenharia de Computação: as atividades incluem o levantamento, por parte dos estudantes, de demandas da comunidade externa à UnB que possam ser atendidas por soluções que envolvam técnicas da Engenharia de Computação;
- Impactos Sociais da Tecnologia: entre outros tópicos, a disciplina aborda o papel da extensão universitária para identificar e mitigar problemas sociais, com o uso de conhecimentos de engenharia e com a participação da comunidade local;
- Prática Extensionista em Computação A: nesta disciplina, que visa promover a expansão e o acesso dos conhecimentos em computação para a sociedade, os estudantes serão protagonistas, sob a orientação docente;
- Laboratório de Sistemas Microprocessados: as atividades incluem o levantamento, por parte dos estudantes, de demandas da comunidade externa à UnB e concepção de soluções, utilizando os microcontroladores e periféricos estudados, que considerem os aspectos sociais, econômicos, ambientais, de segurança e saúde no trabalho, dentre outros;
- Projeto Integrador de Computação: serão desenvolvidas habilidades para a concepção de soluções inovadoras e sustentáveis que integrem fundamentos da computação e que considerem aspectos sociais, econômicos e ambientais, promovendo a interação entre a universidade e a comunidade externa;
- Projeto Integrador de Tecnologias: as atividades incluem a observação e análise de necessidades e demandas da comunidade externa à UnB que possam ser formuladas como problemas de engenharia, bem como a concepção de soluções que considerem os aspectos sociais, econômicos, ambientais, de segurança e saúde no trabalho, dentre outros.

O componente curricular obrigatório “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” tem 15 horas dedicadas ao desenvolvimento de atividade de caráter extensionista, em conformidade com o art. 1º, § 5º, da Resolução CEG/CEX nº 1/2021 e com o art. 6º, § 2º, da Resolução CEPE nº 118/2020. O projeto desenvolvido pelo aluno deve ser obrigatoriamente divulgado à comunidade externa, em eventos abertos ao público externo e em plataformas públicas de compartilhamento online de vídeos.

O componente curricular obrigatório “Atividades Extensionistas 1” e os componentes eletivos “Atividades Extensionistas 2” e “Atividades Extensionistas 3” permitem a integralização de carga horária correspondente a eventos, cursos, ações, projetos e programas de extensão de livre escolha do discente, que atendam às características dispostas no art. 4º da Resolução CEPE nº 118/2020. Não são consideradas atividades de extensão, para fins de integralização curricular: a participação

de estudantes como ouvintes ou espectadores de atividades; os estágios; a gestão de entidade; a iniciação à docência; a participação em produção científica; as monitorias; as tutorias; e as atividades complementares.

Informações acerca da forma de integralização desses componentes são apresentados no Regulamento de Extensão do curso (Apêndice C).

2.6.6 Conteúdos curriculares

As listas completas de componentes curriculares obrigatórios e optativos do curso de Engenharia de Computação da UnB são apresentadas no regulamento do curso (Apêndice A). A ementa e o conteúdo coberto em cada componente podem ser consultados no sistema público SIGAA da UnB. As ementas dos componentes obrigatórios também estão reproduzidas no Apêndice J.

Alinhamento às DCNs

A Resolução CNE/CES nº 5/2016, que institui as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação na área da computação, estabelece, em seu art. 1º, parágrafo único, que a formação em engenharia de computação poderá seguir a própria Resolução CNE/CES nº 5/2016 ou as diretrizes gerais para os cursos de engenharia, estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 11/2002, esta revogada pela Resolução CNE/CES nº 2/2019. Este PPC considera a Resolução CNE/CES nº 2/2019 de forma consultiva, mas opta por seguir as diretrizes estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 5/2016.

Esta resolução, em seu art. 4º, § 2º, estabelece que espera-se que os egressos dos cursos de engenharia de computação:

1. possuam sólida formação em ciência da computação, matemática e eletrônica, visando à análise e ao projeto de sistemas de computação, incluindo sistemas voltados à automação e controle de processos industriais e comerciais, sistemas e dispositivos embarcados, sistemas e equipamentos de telecomunicações e equipamentos de instrumentação eletrônica;
2. conheçam os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização de sistema de computação;
3. sejam capazes de agir de forma reflexiva na construção de sistemas de computação, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade;
4. entendam o contexto social no qual a engenharia é praticada, bem como os efeitos dos projetos de engenharia na sociedade;
5. considerem os aspectos econômicos, financeiros, de gestão e de qualidade, associados a novos produtos e organizações;
6. reconheçam o caráter fundamental da inovação e da criatividade e compreendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

A estrutura curricular proposta neste PPC prevê um amplo leque de componentes obrigatórios e optativos nas áreas de ciência da computação, matemática e eletrônica, que contemplam a primeira orientação. Entre os componentes optativos, encontram-se as disciplinas de Noções de Direito, Introdução à Economia, Organização Industrial e diversas disciplinas voltadas ao empreendedorismo, as quais contemplam a segunda, quinta e sexta orientações. Por sua vez, os componentes obrigatórios com carga horária extensionista constantes na estrutura curricular proposta contemplam as terceira e quarta orientações.

Em seu art. 5º, a Resolução CNE/CES nº 5/2016 prevê que o curso deve formar egressos que revelem competências e habilidades para:

1. identificar problemas que tenham solução algorítmica;

2. conhecer os limites da computação;
3. resolver problemas usando ambientes de programação;
4. tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes;
5. compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema;
6. gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
7. preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);
8. avaliar criticamente projetos de sistemas de computação;
9. adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho;
10. ler textos técnicos na língua inglesa;
11. empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;
12. ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir.

As competências e habilidades listadas nos itens 1 a 4 são desenvolvidas nas diversas disciplinas obrigatórias e optativas da área de computação que o curso oferece. Aquelas listadas nos itens 5 a 9 são desenvolvidas naturalmente em todas as disciplinas de natureza técnica que o curso oferece. A habilidade de ler textos na língua inglesa (item 10) também é desenvolvida indiretamente em diversas disciplinas de natureza técnica, mas também de forma direta na disciplina optativa Inglês Instrumental 1. As competências e habilidades listadas nos itens 11 e 12 são desenvolvidas nas disciplinas optativas da área de empreendedorismo e também nas atividades de estágio, de extensão e complementares, bem como na participação em empresas juniores ou em outras organizações estudantis associadas ao curso.

No § 2º do mesmo artigo, prevê-se que os cursos de engenharia de computação devem prover uma formação profissional que revele habilidades e competências para:

1. *Planejar, especificar, projetar, implementar, testar, verificar e validar sistemas de computação, incluindo computadores, sistemas baseados em microprocessadores, sistemas de comunicações e sistemas de automação, seguindo teorias, princípios, métodos, técnicas e procedimentos da computação e da engenharia.* A estrutura curricular proposta inclui diversas disciplinas obrigatórias e optativas nas áreas de programação, eletrônica digital, arquitetura de processadores, sistemas microprocessados, telecomunicações, controle e automação, as quais contemplam plenamente esta orientação.
2. *Compreender, implementar e gerenciar a segurança de sistemas de computação.* Contempladas na disciplina optativa Segurança Computacional.
3. *gerenciar projetos e manter sistemas de computação;* Contempladas na disciplina optativa Sistemas de Informação.
4. *Conhecer os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização de sistemas de computação.* Contempladas nas disciplinas optativas Noções de Direito, Empreendedorismo e Inovação Tecnológica e Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação.

5. *Desenvolver processadores específicos, sistemas integrados e sistemas embarcados, incluindo o desenvolvimento de software para esses sistemas.* Contempladas em disciplinas como Sistemas Microprocessados, Organização e Arquitetura de Processadores, Arquiteturas Avançadas, Introdução aos Sistemas Embarcados e Sistemas Digitais Integrados.
6. *Analisar e avaliar arquiteturas de computadores, incluindo plataformas paralelas e distribuídas, como também desenvolver e otimizar software para elas.* Além das disciplinas listadas no item anterior, pode-se citar as disciplinas Sistemas Operacionais e Sistemas de Informação Distribuídos.
7. *Projetar e implementar software para sistemas de comunicação.* A estrutura curricular proposta inclui diversas disciplinas obrigatórias e optativas nas áreas de redes de computadores e sistemas de comunicação, as quais contemplam plenamente esta orientação.
8. *Analisar, avaliar e selecionar plataformas de hardware e software adequados para suporte de aplicação e sistemas embarcados de tempo real.* Contempladas nas disciplinas optativas Introdução aos Sistemas Embarcados e Sistemas de Tempo Real.
9. *Analisar, avaliar, selecionar e configurar plataformas de hardware para o desenvolvimento e implementação de aplicações de software e serviços.* Contempladas nas disciplinas Organização e Arquitetura de Processadores, Sistemas Operacionais, Introdução aos Sistemas Embarcados e Sistemas de Tempo Real.
10. *Projetar, implantar, administrar e gerenciar redes de computadores.* A estrutura curricular proposta inclui diversas disciplinas obrigatórias e optativas na área de redes de computadores, como, por exemplo, as disciplinas obrigatórias Teleinformática e Redes 1 e Teleinformática e Redes 2.
11. *Realizar estudos de viabilidade técnico-econômica.* Contempladas na disciplina optativa Organização Industrial.

De acordo com o art. 7º da Resolução CNE/CES nº 5/2016, a instituição deve estabelecer a obrigatoriedade ou não do estágio supervisionado. No curso de Engenharia de Computação da UnB, o estágio obrigatório, com carga horária mínima de 180 horas, é requisito para a conclusão do curso, enquanto o estágio não obrigatório integralizará carga horária eletiva na forma de atividade complementar.

De acordo com o art. 8º da mesma resolução, a instituição deve estabelecer a obrigatoriedade ou não do trabalho de conclusão de curso. O TCC é uma atividade obrigatória do curso de Engenharia de Computação da UnB, sendo desenvolvido em duas etapas, que totalizam 120 horas de carga horária curricular obrigatória.

Já o art. 9º trata das atividades complementares. O aluno do curso de Engenharia de Computação da UnB poderá integralizar um máximo de 120 horas referentes a atividades complementares, na forma de componentes curriculares eletivos.

Por sua vez, o art. 11 estabelece que a carga horária mínima para os cursos de engenharia de computação é de 3.200 horas. O curso da UnB tem carga horária total de 3.210 horas, satisfazendo, portanto, essa diretriz.

O limite mínimo para integralização do curso é de 8 períodos letivos, isto é, 4 anos, estando, portanto, de acordo com o previsto na Resolução CNE/CES nº 2/2007 para um curso de 3.200 horas.

Conteúdos de formação tecnológica e básica

O Parecer CNE/CES nº 136/2012, em seu tópico 3.3, lista os conteúdos básicos e tecnológicos específicos que devem ser contemplados por um curso de engenharia de computação. No curso da

UnB, esses conteúdos são abordados nos componentes curriculares obrigatórios e optativos listados na tabela a seguir, na qual os obrigatórios estão indicadas em negrito.

Conteúdo	Componente curricular
projeto de sistemas digitais	Sistemas Digitais
	Laboratório de Sistemas Digitais
	Sistemas Microprocessados
	Laboratório de Sistemas Microprocessados
	Introdução aos Sistemas Embarcados
projeto de circuitos integrados	Sistemas Digitais Integrados
	Sistemas de Tempo Real
	Tópicos Especiais em Sistema Digitais
	Tópicos Especiais em Microeletrônica
microeletrônica e nanoeletrônica	Tópicos Especiais em Microeletrônica
processamento digital de sinais	Sinais e Sistemas em Tempo Discreto
	Introdução ao Processamento de Imagens
	Processamento de Sinais Multimídia
	Fundamentos de Compressão de Sinais
	Processamento Digital de Imagens
	Tópicos Especiais em Processamento de Sinais
comunicação de dados	Teleinformática e Redes 1
	Teleinformática e Redes 2
	Comunicações via Satélite
	Sistemas de Comunicações 1
	Comunicações Digitais
	Tópicos Especiais em Telecomunicações
	Princípios de Comunicação
	Laboratório de Princípios de Comunicação
	Comunicações Ópticas
	Comunicações Móveis
sistemas de controle	Controle de Sistemas Dinâmicos
	Laboratório de Controle de Sistemas Dinâmicos
	Controle no Espaço de Estados
	Controle Digital
	Identificação de Sistemas Dinâmicos
	Tópicos em Controle e Automação
automação de projeto	Tópicos em Engenharia
transdutores	Tópicos Especiais em Microeletrônica
	Instrumentação Eletrônica e Sensores
teoria dos semicondutores	Eletrônica
	Laboratório de Eletrônica
	Materiais Elétricos e Magnéticos
	Laboratório de Materiais Elétricos e Magnéticos
	Fotônica Básica
teoria eletromagnética	Eletromagnetismo 1
	Eletromagnetismo 2
	Laboratório de Eletromagnetismo 2
	Propagação de Ondas Eletromagnéticas
	Antenas em Redes de Comunicações
eletrônica digital	Sistemas Digitais
	Laboratório de Sistemas Digitais
	Sistemas Digitais Integrados

(continua)

Conteúdo	Componente curricular
eletrônica analógica	Eletrônica
	Laboratório de Eletrônica
	Eletrônica 2
	Laboratório de Eletrônica 2
circuitos elétricos	Introdução aos Circuitos Elétricos
	Circuitos Elétricos
	Laboratório de Circuitos Elétricos
eletricidade	Introdução aos Circuitos Elétricos
física	Física 1
	Física 1 Experimental
	Física 2
	Física 2 Experimental

Educação ambiental

O profissional de engenharia de computação deve ser capaz de compreender o impacto que as soluções de sistemas de computação podem causar na sociedade e no meio ambiente. A educação ambiental está contemplada na estrutura curricular do curso de Engenharia de Computação da UnB, sendo abordada de forma transversal em diversas disciplinas, incluindo as disciplinas obrigatórias “Impactos Sociais da Tecnologia”, “Projeto Integrador de Computação” e “Projeto Integrador de Tecnologias”. A questão ambiental é ainda o foco das disciplinas optativas “Ciências do Ambiente” e “Engenharia e Mudanças Climáticas”, bem como das disciplinas eletivas “Introdução ao Desenvolvimento Sustentável” e “Fundamentos da Educação Ambiental”.

O NDE do curso faz o acompanhamento da oferta desses componentes curriculares e analisa o resultado dos pedidos de matrícula, de forma a garantir que a oferta de vagas nas mesmas é suficiente para garantir o acesso dos estudantes a conteúdos de educação ambiental durante sua formação. Desta forma, cumpre-se o estabelecido na Lei nº 9.795/1999 e seu regulamento, Decreto nº 4.281/2002, bem como na Resolução CNE/CP nº 2/2012, decorrente do Parecer CNE/CP nº 14/2012.

Educação em direitos humanos

Nossos egressos devem ser capazes de compreender a importância da conduta ética e cidadã no exercício da engenharia de computação. Em observância à Resolução CNE/CP nº 1/2012, decorrente do Parecer CNE/CP nº 8/2012, a educação em direitos humanos está contemplada na disciplina optativa “Direitos Humanos e Cidadania”.

O NDE do curso faz o acompanhamento da oferta semestral desse componente curricular e analisa o resultado dos pedidos de matrícula, de forma a garantir que a oferta de vagas é suficiente para garantir o acesso de nossos estudantes à formação em direitos humanos.

Educação das relações étnico-raciais

A educação das relações étnico-raciais é de grande importância social e profissional para os estudantes do curso. Um melhor entendimento por parte de nossos egressos acerca de questões como racismo e etnocentrismo pode propiciar não só melhores relações interpessoais nos ambientes de trabalho, mas também inovações tecnológicas que possam contribuir com a justiça social e a igualdade de oportunidades, combatendo questões como o racismo algorítmico em sistemas de inteligência artificial. Em observância à Resolução CNE/CP nº 1/2004, decorrente do Parecer CNE/CP nº 3/2004, a educação das relações étnico-raciais está contemplada na disciplina optativa “Educação das Relações Étnico-Raciais”.

O NDE do curso faz o acompanhamento da oferta semestral desse componente curricular e analisa o resultado dos pedidos de matrícula, de forma a garantir que a oferta de vagas é suficiente para garantir o acesso de nossos estudantes a esse conteúdo.

2.7 Metodologia

Com base no Plano de Desenvolvimento Institucional 2023-2028 da Universidade de Brasília, a metodologia do curso de Engenharia de Computação baseia-se em princípios que promovem a observação e reflexão da realidade, aprofundando a articulação entre a teoria e a prática, contribuindo para a integralização das atividades acadêmicas por meio da oferta de componentes curriculares obrigatórios com conteúdos técnico-científicos e práticos muitas vezes entrelaçados. O currículo busca não apenas um forte embasamento teórico, como também proporcionar situações e problemas práticos interdisciplinares para aplicação do conhecimento adquirido. Os alunos trabalham de forma individual ou conjunta, conhecendo e aprendendo a utilizar diversos equipamentos. O estágio obrigatório proporciona contato direto com a indústria, preparando o aluno para o mercado de trabalho.

A estrutura curricular do curso de Engenharia de Computação prevê também componentes curriculares optativos, o que permite ao aluno flexibilidade em sua formação. O discente é incentivado a participar de atividades extracurriculares como: projetos de pesquisa, iniciação científica, eventos técnicos-científicos, visitas técnicas e empresas juniores. Essas também permitem a aplicação dos conhecimentos de maneira transversal e interdisciplinar, melhorando sua formação e sua capacidade de lidar com a diversidade dentro e fora da UnB.

A avaliação da aprendizagem, que tem como objetivo verificar a assimilação de conteúdos pelos discentes, é específica para cada componente curricular, conforme definido no respectivo plano de ensino. A seguir são apresentadas as formas mais comuns utilizadas ao longo do curso para avaliar as competências e habilidades gerais esperadas para o egresso. A adoção de diferentes instrumentos avaliativos é justificado pelo fato de que, raramente, um deles é capaz de avaliar todos os componentes e todos os indicadores de uma determinada competência. Alguns instrumentos conseguem inferir melhor a dimensão do conhecimento enquanto outros podem ser usados para avaliação de habilidades ou atitudes.

Instrumento avaliativo	Competência avaliada
Provas dissertativas e exercícios	Reconhecer, analisar e resolver problemas de engenharia; capacidade de comunicação na forma escrita e gráfica.
Projetos integradores	Desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias; adoção de perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares; trabalho em equipe.
Seminários e apresentações orais	Capacidade de comunicação oral e de trabalho em equipe.
Análise de situações-problema	Reflexão, criatividade; adoção de perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares; consideração de aspectos econômicos, ambientais, sociais, dentre outros.
Estudos de caso	Análise e compreensão de fenômenos físicos por meio de modelos; análise de sistemas, produtos, componentes ou processos.
Atividades práticas, como de estágio e de extensão	Capacidades de trabalho em equipe, de reflexão do futuro engenheiro; consideração de aspectos econômicos, sociais, ambientais e de segurança no trabalho.

As competências de crítica e ética, essenciais ao perfil do egresso almejado, perpassam todos os instrumentos avaliativos.

2.8 Tecnologias de informação e comunicação

2.8.1 Sistema de informações acadêmicas

A UnB utiliza uma série de sistemas de informação próprios e praticamente toda unidade acadêmica possui um portal eletrônico onde são disponibilizadas informações para a comunidade. A Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) da UnB disponibiliza e mantém esses sistemas de informação, que abrangem as áreas acadêmica, administrativa e de pessoal.

A UnB disponibiliza um sistema informatizado via *web* para acesso dos alunos ao sistema de matrícula e diversos outros serviços acadêmicos virtuais. O controle acadêmico na UnB é realizado a partir de um sistema informatizado único, denominado SIGAA, o qual é operado sob a coordenação da Secretaria de Administração Acadêmica, com suporte da STI.

No SIGAA são registrados todos os eventos relacionados com a vida acadêmica dos alunos: data e forma de ingresso na universidade, histórico escolar, menções obtidas em disciplinas, entre outros. A partir do SIGAA, são emitidos diversos documentos que são utilizados pelos discentes, tais como: declarações em geral, documentos de acompanhamento acadêmico, informações sobre pendências para formatura, entre outros. O SIGAA ainda permite aos alunos acompanhar o seu processo de matrícula em componentes curriculares. O SIGAA também armazena e gerencia as informações administrativo-acadêmicas referentes aos professores: disciplinas ministradas, carga horária em atividades da graduação, composição de turmas, entre outras.

O SIGAA também é utilizado como ferramenta para viabilizar estratégias de acessibilidade. O cadastro de estudantes com deficiência junto à Diretoria de Acessibilidade é realizado pelo próprio estudante, via SIGAA. Mediante o cadastro, o estudante terá acesso ao acompanhamento acadêmico e aos recursos e serviços de acessibilidade institucionais. Todo estudante com cadastro ativo na DACES tem seu registro identificado no SIGAA por meio da inclusão de um parecer técnico educacional. Esse documento visa subsidiar a elaboração de estratégias pedagógicas, metodológicas e de avaliação acessíveis, conforme a condição do estudante. Por meio do SIGAA, a coordenação do curso e o corpo docente podem acessar o parecer a qualquer momento e, assim, verificar as indicações pedagógicas e os direitos garantidos aos estudantes amparados pela Política de Acessibilidade da UnB. Via Sistema Eletrônico de Informações, a coordenação do curso recebe, no início de cada semestre, a listagem de estudantes que demandam apoio educacional especializado.

2.8.2 Plataforma de ensino e aprendizagem

O material de apoio didático nos componentes curriculares do curso tem natureza diversa, como apostilas, slides de apresentação, exercícios e exemplos. O uso e a disponibilização deste material pedagógico são uma prerrogativa do docente responsável pelo componente, mas a maioria dos professores utiliza o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Aprender UnB, disponibilizado via plataforma Moodle, que viabiliza a realização de avaliações, entrega de trabalhos, discussões em fóruns de notícias e dúvidas e divulgação de informações entre os alunos. O AVA Aprender UnB também permite interação entre o professor, os monitores e os alunos matriculados na disciplina. Dessa forma, a plataforma Aprender UnB rompe os limites da sala de aula presencial, favorecendo e enriquecendo a formação dos estudantes. Essa plataforma é mantida pelo Centro de Educação a Distância (CEAD), o qual promove a educação a distância na UnB, proporcionando ensino de referência social com ações integradas por metodologias ativas, tecnologias digitais da informação e comunicação e mediadas por práticas pedagógicas inovadoras.

Desde 2019 os estudantes da UnB têm acesso também à plataforma Office 365, da Microsoft, que disponibiliza acesso aos aplicativos Microsoft Word (editor de textos), Microsoft Excel (editor de planilhas), Microsoft Powerpoint (editor de apresentações), OneNote (gerenciador de notas) e Microsoft Teams (usado para comunicação entre professores e alunos, reuniões online e, também, para gerenciar aulas e entregas de trabalhos).

É facultado aos docentes o uso das plataformas e ferramentas citadas, ou de outras com funcionalidades similares.

Os alunos do curso também têm acesso ao Repositório Institucional da UnB (RIUnB), um conjunto de serviços oferecidos pela Biblioteca Central para a gestão e disseminação da produção científica da UnB, cujo conteúdo é público e amplamente acessível, proporcionando maior visibilidade e impacto da produção científica da instituição. Além disso, os alunos têm acesso ao acervo físico e virtual da Biblioteca Central da UnB e a repositórios de artigos científicos via Capes.

2.8.3 Redes de comunicação

Os laboratórios, as salas de aula e as áreas de convivência do CIC e do ENE têm acesso à Internet via redes sem fio (rede UnB Wireless). A rede UnB Wireless está disponível aos alunos em todos os campi da UnB. Os alunos têm à sua disposição, ainda, um e-mail institucional, para interagirem não só entre si e com os docentes, mas também com outros contatos fora do ambiente da UnB.

Os serviços de Internet são providos através de uma conectividade de alta velocidade (10 Gbps) entre a rede *backbone* da UnB (1 Gbps), baseada em infraestrutura de fibra óptica, e a rede metropolitana GIGACANDANGA, que por sua vez se conecta à Rede Nacional de Pesquisa (RNP), a qual provê serviços de Internet para as instituições de pesquisa e de ensino superior do país.

2.8.4 Informações e publicações normativas

O CIC, o ENE, o IE e a FT possuem páginas institucionais, que fornecem uma série de informações e recursos sobre os cursos dessas unidades, não só para os alunos que já estão na UnB, como também para os potenciais ingressantes. Essas páginas possuem murais informativos que são usados para divulgar apresentações, palestras e seminários, organizados sistematicamente pelos grupos de pesquisa, laboratórios, ou mesmo no contexto das atividades acadêmicas das disciplinas ministradas. Os murais também são usados para divulgar as defesas públicas de trabalho de conclusão de curso, bem como oportunidades de estágios, monitorias e bolsas. Os alunos também podem interagir com as unidades acadêmicas por redes sociais.

2.9 Acompanhamento dos processos de ensino-aprendizagem

A avaliação do processo de ensino e de aprendizagem nos componentes curriculares do curso é realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática, tendo por objetivo:

- diagnosticar e registrar os progressos do aluno e suas dificuldades;
- possibilitar que o aluno autoavalie sua aprendizagem;
- orientar o aluno quanto aos esforços necessários para superar as dificuldades;
- orientar as atividades de planejamento e replanejamento dos conteúdos curriculares.

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem envolve a análise dos conhecimentos e das técnicas específicas adquiridas pelo aluno e também dos aspectos formativos, através da observação de suas atitudes referentes à presença nas aulas, participação nas atividades pedagógicas e responsabilidade com que assume o cumprimento de seu papel. Na avaliação do aproveitamento nos componentes curriculares do curso, normalmente são utilizados dois ou mais instrumentos.

As atividades acadêmicas dos alunos nos diversos componentes curriculares do curso são avaliadas de acordo com o que estabelece o Regimento Geral da Universidade de Brasília. No início de cada semestre letivo, cada docente distribui o plano de ensino da disciplina, informando os instrumentos avaliativos e os critérios de avaliação específicos. Ao final do semestre, a nota obtida pelo aluno na disciplina é convertida em uma menção, de acordo com o quadro a seguir.

Nota	Menção
0,0	SR
0,1 a 2,9	II
3,0 a 4,9	MI
5,0 a 6,9	MM
7,0 a 8,9	MS
9,0 a 10,0	SS

É aprovado o aluno que obtiver menção igual ou superior a MM e frequência mínima de 75% nas respectivas atividades curriculares. No caso dos componentes curriculares específicos de acompanhamento de trabalho de conclusão de curso e de estágio curricular obrigatório, a avaliação é descrita em regulamento próprio (Apêndices E e D, respectivamente).

2.10 Gestão do curso e processos de avaliação interna e externa

2.10.1 Processo de avaliação do curso

A Comissão Própria de Avaliação (CPA), instituída pela Lei nº 10.861/2004, é a comissão responsável por coordenar os processos de avaliação interna das instituições de ensino superior e pelo fornecimento de informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). A CPA da UnB foi instituída pela resolução do Conselho Universitário nº 31/2013 e atua de forma autônoma em relação aos órgãos da instituição. Anualmente, a CPA elabora o Relatório de Autoavaliação Institucional, com ações voltadas a avaliar os eixos e dimensões conforme instrumento de avaliação institucional externa utilizado pelo Inep.

Os institutos, faculdades e departamentos da UnB recebem relatórios com resultados das pesquisas socioeconômicas relativas aos estudantes, evasão, avaliação das disciplinas e dos docentes feitas pelos discentes, entre outros. Tais informações são importantes para o acompanhamento e diagnóstico do curso dentro de um processo permanente de avaliação. Além disso, ao final de cada semestre letivo é realizada, junto aos alunos, a avaliação das disciplinas cursadas e dos professores que as ministraram. Alguns dos aspectos avaliados pelos alunos são: programa da disciplina, desempenho do professor, autoavaliação do aluno e satisfação com a disciplina e com o suporte à execução da disciplina. Esses dados coletados são tratados estatisticamente e depois enviados aos departamentos na forma de relatórios individuais por disciplina.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial. Os resultados do Enade, aliados às respostas do Questionário do Estudante, são insumos para o cálculo dos Indicadores de Qualidade da Educação Superior. A inscrição é obrigatória para estudantes concluintes habilitados de cursos de bacharelado e superiores de tecnologia vinculados às áreas de avaliação da edição. O ciclo avaliativo do Enade determina as áreas de avaliação e os cursos a elas vinculados.

2.10.2 Ações decorrentes do processo de avaliação

O NDE do curso utiliza os relatórios da CPA e da avaliação semestral discente para efetuar avaliações periódicas e propor ações buscando aprimorar o processo de ensino-aprendizagem no âmbito do curso. Utiliza, também, as informações decorrentes do processo de avaliação de estágio obrigatório para identificar os conhecimentos em demanda no mercado, que influenciaram a reformulação curricular.

O NDE utiliza ainda os relatórios da avaliação do Enade, que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação em relação à realidade brasileira.

Como exemplo de ações decorrentes do processo de avaliação, cita-se o reposicionamento de componentes curriculares obrigatórios no fluxo e a redução da carga horária total do curso para 3.210 horas, objetivando reduzir índices de retenção e de evasão.

2.11 Diferenças entre currículos vigente e proposto

Este projeto pedagógico de curso se apresenta como uma reformulação do documento intitulado “Plano Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação”, de 2009; os objetivos dessa reformulação estão listados na Seção 1.3.1. Cabe notar que a estrutura curricular do curso sofreu diversas alterações desde sua implantação. O quadro a seguir sumariza as principais diferenças entre a estrutura curricular 1741/1, vigente entre os períodos letivos 2016.1 e 2024.1, e o currículo proposto, considerando os dados gerais básicos, como alterações da carga horária total, da carga horária de componentes obrigatórios e optativos e dos limites de integralização e de permanência.

	Currículo vigente	Currículo proposto
Carga horária total do curso	3.480 horas	3.210 horas
Prazo de integralização	Mínimo: 8 períodos letivos Máximo: 18 períodos letivos	Mínimo: 8 períodos letivos Máximo: 16 períodos letivos
Limites de integralização por período	Mínimo: 210 horas Máximo: 480 horas	Mínimo: 210 horas Máximo: 450 horas
Componentes curriculares obrigatórios		
Estágio curricular obrigatório	300 horas	180 horas
Trabalho de conclusão de curso	120 horas (0 de extensão)	120 horas (15 de extensão)
Extensão	0 horas	330 horas (10,3%)
Disciplinas (CH não extensionista)	1.560 horas (44,8%)	1.995 horas (62,1%)
Total obrigatório	1.980 horas	2.610 horas
Componentes curriculares optativos		
Total optativo⁵	1.500 horas	600 horas

3 Corpo docente e tutorial

3.1 Núcleo Docente Estruturante

O NDE do curso de Engenharia de Computação da UnB constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuando no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico de curso. O NDE é constituído por membros do corpo docente do curso, que exercem liderança acadêmica no âmbito do mesmo e que atuam sobre o desenvolvimento do curso.

Entre as atribuições do NDE, pode-se destacar: contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso; zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso; zelar pelo cumprimento das DCNs. O NDE deve realizar pelo menos uma reunião por semestre letivo.

Visando o acompanhamento, consolidação e atualização do PPC, o NDE realiza estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCNs e as novas demandas do mundo do trabalho.

O NDE do curso de Engenharia de Computação da UnB é constituído por sete professores pertencentes ao corpo docente do curso, incluindo o coordenador do curso, que atua como presidente, três docentes do quadro permanente do CIC e três docentes do quadro permanente do ENE. A qualquer tempo, pelo menos 60% dos membros do NDE devem ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* e todos os membros do NDE devem estar em regime de trabalho de tempo parcial ou integral na UnB, sendo pelo menos 20% em tempo integral. A nomeação dos

⁵Em ambos currículos, a carga horária optativa inclui até 360 horas em componentes eletivos.

membros se dá por meio de ato conjunto das chefias do CIC e do ENE, após aprovação por seus respectivos colegiados departamentais.

De modo a assegurar continuidade ao processo de acompanhamento do curso, são adotadas as seguintes estratégias de renovação regular e parcial dos integrantes do NDE: ao longo de qualquer período de doze meses, não se substitui mais de 50% dos membros do NDE; parte dos membros do NDE deve ser mantida desde o último ato regulatório.

O regulamento do NDE do curso é apresentado no Apêndice F.

3.2 Atuação do coordenador

A coordenação do curso é exercida por um docente membro do NDE do curso e em conformidade com as atribuições previstas no Regimento Geral da UnB. O coordenador é um docente do quadro permanente da UnB, que atua em tempo integral, em regime de trabalho de dedicação exclusiva. A nomeação do coordenador do curso se dá por meio de ato conjunto das chefias do CIC e do ENE, após aprovação por seus respectivos colegiados departamentais. O mandato tem duração de 2 anos, sendo permitido reconduções, e prevê-se alternância entre os departamentos corresponsáveis na indicação do coordenador.

A atuação do coordenador é pautada em um plano de ação documentado e disponibilizado a toda a comunidade acadêmica. Juntamente com o NDE, o coordenador do curso tem a responsabilidade de elaborar e manter atualizada a proposta pedagógica do curso. Ainda, o coordenador tem a atribuição de garantir o cumprimento do projeto pedagógico de curso e zelar pela qualidade do curso, além de apoiar e orientar os alunos nas questões acadêmicas. No exercício dessas funções, o coordenador é assessorado pelo NDE. O coordenador é o responsável pelo bom andamento do curso, mantendo permanente contato com os alunos e com os professores, acompanhando de forma coerente e sistemática todas as atividades e questões que possam afetar andamento do curso.

Dentre as principais tarefas do coordenador do curso, destacam-se:

- presidir o NDE do curso;
- acompanhar a oferta das disciplinas;
- atender os alunos, especialmente aqueles em risco de desligamento ou com necessidades educacionais específicas;
- avaliar os processos acadêmicos, como os de aproveitamento de carga horária, equivalência de disciplinas, trancamentos, reintegração, etc.;
- participar das reuniões dos colegiados departamentais do CIC e do ENE, da Congregação de Carreira dos Cursos de Graduação do Instituto de Ciências Exatas e do Colegiado de Graduação da Faculdade de Tecnologia;
- administrar os mecanismos de interação com os alunos, professores, membros do NDE, servidores técnico-administrativos e público geral em assuntos relacionados ao curso;
- acompanhar as avaliações interna e externa do curso e propor ações de melhoria, solução de problemas e desenvolvimento das atividades inerentes ao curso.

3.3 Corpo docente do curso

Os alunos de Engenharia de Computação da UnB cursam não só as disciplinas obrigatórias e optativas de sua estrutura curricular — a maioria sendo disciplinas do CIC ou do ENE —, mas também disciplinas eletivas à sua escolha, em qualquer unidade acadêmica da instituição. Assim, os alunos do curso têm à sua disposição todo o corpo docente da Universidade de Brasília, composto por

2619 docentes (incluindo 48 do CIC e 64 do ENE), sendo que 96% destes têm Doutorado completo (números de janeiro de 2024). A ampla maioria desses docentes atua na UnB em tempo integral, em regime de dedicação exclusiva.

A tabela a seguir lista os docentes alocados, no período letivo 2024.1, em turmas com vagas reservadas para alunos do curso de Engenharia de Computação. Uma vez que a lista de professores que leciona cada disciplina sofre revisões a cada semestre e tendo em vista que só há reserva de vagas em componentes obrigatórios e em alguns poucos componentes optativos, a lista a seguir inclui somente uma pequena amostra dos docentes que regularmente lecionam disciplinas cursadas pelos alunos do curso. Ainda assim, a lista apresentada serve como uma ilustração do corpo docente do curso, mostrando que este é composto em sua maioria por professores doutores, formados em diversas instituições do país e do exterior e com diferentes níveis de experiência.

Docente	Titulação (Instituição, Ano)
Adail de Castro Cavalheiro	Dr. em Matemática (UnB, 2010)
Adoniran J. de B. Braga	Dr. em Eletr. e Com. (Telecom ParisTech, França, 2006)
Adson Ferreira da Rocha	Dr. em Eng. Biomédica (Univ. of Texas at Austin, EUA, 1997)
Alba C. M. Alves de Melo	Dr. em Informática (Inst. Nat. Poly. de Grenoble, França, 1996)
Alex da Rosa	Dr. em Eng. Elétrica (Unicamp, 2009)
Alexandre R. S. Romariz	Dr. em Electrical Eng. (Univ. of Colorado, EUA, 2003)
Aline G. da S. Pinto	Dr. em Matemática (Unicamp, 2005)
Annibal D. de F. Neto	Dr. em Física (UnB, 1997)
Antonio Carlos Pedroza	Dr. em Física Teórica (Lund Univ., Suécia, 1984)
Artur N. de S. José	Dr. em Eng. Elétrica (UFMG, 2020)
Bruno L. M. Espinoza	Dr. em Eng. Elétrica (UnB, 2009)
Daniel de Paula Porto	Dr. em Ciência da Computação (UFSCar, 2021)
Daniel O. de Carvalho	Dr. em Eng. Elétrica (USP, 2012)
Edgar J. A. Simeon	Dr. em Sistemas Mecatrônicos (UnB, 2015)
Edson Mintsu Hung	Dr. em Eng. de Sist. Eletr. e de Automação (UnB, 2012)
Eduardo A. P. Alchieri	Dr. em Eng. de Automação e Sistemas (UFSC, 2011)
Eduardo P. F. da Silva	Dr. em Electr. Eng. (Queen Mary Univ. London, Inglaterra, 2012)
Fernando A. C. Albuquerque	Dr. em Ciências da Informação (UnB, 2017)
Filippo Ghiglieri	Dr. em Materials Sci. and Techn. (Polit. di Torino, Itália, 2008)
Flavia M. G. S. A. Oliveira	Dr. em Biomedical Eng. (Univ. of Southern California, EUA, 2011)
Flávio de Barros Vidal	Dr. em Eng. Elétrica (UnB, 2009)
Francisco A. de O. Nascimento	Dr. em Eng. Elétrica (UFRJ, 1988)
Genaina Nunes Rodrigues	Dr. em Computer Science (Univ. College London, Inglaterra, 2008)
Geraldo Magela e Silva	Dr. em Física (Univ. de Tóquio, Japão, 1992)
Guilherme de Sousa Torres	M.e. em Eng. Elétrica (UnB, 2021)
Hector A. R. Garcia	Dr. em Matemática (UnB, 2023)
Humberto Abdalla Junior	Dr. em Telecomunicações (Univ. de Limoges, França, 1982)
Jacir Luiz Bordim	Dr. em Inform. Sci. (Japan Adv. Inst. of Sci. and Tech., Japão, 2003)
Jan Mendonca Correa	Dr. em Eng. Elétrica (UnB, 2008)
Jefferson Crescencio Neri	M.e. em Técn. Arqueol. (Inst. Politéc. de Tomar, Portugal, 2011)
João Luiz A. de Carvalho	Dr. em Eng. Elétrica (Univ. of Southern California, EUA, 2008)
João Paulo Leite	Dr. em Eng. Elétrica (UnB, 2014)
José Edil G. de Medeiros	Dr. em Eng. de Sistemas Eletrônicos e de Automação (UnB, 2017)
Jose Eduardo Martins	M.e. em Ensino de Ciências (USP, 1996)
Kelcio Oliveira Araújo	Dr. em Matemática (UnB, 2006)
Lélio Ribeiro Soares Júnior	M.e. em Eng. Elétrica (UnB, 1994)
Leonardo R. A. X. de Menezes	Dr. em Eng. Elétrica (Univ. of Victoria, Canadá, 1996)
Li Weigang	Dr. pelo (ITA, 1994)
Luis Fernando R. Molinaro	Dr. em Eng. Elétrica (USP, 1991)
Luis Paulo Faina Garcia	Dr. em Ciências da Computação e Matemática Comp. (USP, 2016)

(continua)

Docente	Titulação (Instituição, Ano)
Marcelo Antonio Marotta	Dr. em Prog. de Pós Graduação em Computação (UFRGS, 2019)
Marcelo Ladeira	Dr. em Ciência da Computação (Univ. de Lisboa, Portugal, 1999)
Marcelo Lopes Pereira Junior	Dr. em Física (UnB, 2021)
Marcos Fagundes Caetano	Dr. em Informática (UnB, 2017)
Marcus Vinicius Lamar	Dr. em Electr. and Comp. Eng. (Nagoya Inst Technol, Japão, 2001)
Maristela Terto de Holanda	Dr. em Eng. Elétrica (UFRN, 2007)
Mayra S. C. Rodrigues	Dr. em Matemática (UnB, 2018)
Paulo Celso dos Reis Gomes	Dr. em Desenvolvimento Sustentável (UnB, 2008)
Pedro Garcia Freitas	Dr. em Informática (UnB, 2017)
Ráderson Rodrigues da Silva	Dr. em Matemática (PUC-Rio, 2001)
Rafael Amaral Shayani	Dr. em Eng. Elétrica (UnB, 2010)
Renato Alves Borges	Dr. em Eng. Elétrica (Unicamp, 2009)
Ricardo Parreira da Silva	Dr. em Matemática (USP, 2007)
Ricardo Pezzuol Jacobi	Dr. em Ciencias Exatas (Univ. Cath. de Louvain, Bélgica, 1993)
Ricardo Zelenovsky	Dr. em Eng. Elétrica (PUC-Rio, 2001)
Roberta Barbosa Oliveira	Dr. em Eng. Informática (Universidade do Porto, Portugal, 2017)
Robson Domingos Vieira	Dr. em Eng. Elétrica (PUC-Rio, 2005)
Thais Carvalho V. Rodrigues	Dr. em Estatística (Univ. of New South Wales, Austrália, 2017)
Vander Ramos Alves	Dr. em Ciências da Computação (UFPE, 2007)
Vinicius R. P. Borges	Dr. em Ciências da Comp. e Matemática Comp. (USP, 2016)

3.4 Colegiado de curso

O curso de Engenharia de Computação da UnB, sendo responsabilidade dos departamentos CIC e ENE, tem sua gestão administrativa compartilhada entre o IE e a FT.

A Congregação de Carreira dos Cursos de Graduação do Instituto de Ciências Exatas é a instância responsável pela coordenação didática dos cursos de graduação do IE, inclusive do curso de Engenharia de Computação. A CCCG-IE é constituída pelos coordenadores de graduação dos cursos que formam o IE, sendo presidida pelo vice-diretor do IE.

De forma similar, o Colegiado de Graduação da Faculdade de Tecnologia é a instância responsável pela coordenação didática dos cursos de graduação da FT, sendo assim também corresponsável pelo curso de Engenharia de Computação. O CG/FT é composto por membros da Direção da FT, coordenadores dos cursos de graduação, representantes de outras unidades participantes dos cursos e representantes discentes, na forma definida no Regimento Geral da UnB e no Regimento Interno da FT.

Dentre as diversas atribuições da CCCG-IE e do CG/FT, destacam-se:

- propor políticas de graduação;
- propor ao CEPE o currículo de cursos de graduação, bem como suas modificações;
- propor ao CEPE a criação ou extinção de componentes curriculares de cursos, bem como alterações no fluxo curricular;
- aprovar os programas das disciplinas, bem como suas modificações;
- aprovar a lista de oferta de componentes curriculares de graduação para cada período letivo;
- zelar pela qualidade do ensino de graduação e definir critérios para sua avaliação interna;
- aprovar a indicação dos coordenadores de cursos de graduação;
- analisar os processos de transferência obrigatória, reintegração e revalidação de diploma;

- definir critérios e decidir sobre vagas para mudança de curso, dupla habilitação, mudança de habilitação e transferência facultativa;
- criar comissões para tarefas específicas;
- decidir e opinar sobre outros assuntos pertinentes ao ensino de graduação.

Tanto a CCCG-IE quanto o CG/FT reúnem-se de forma regular durante o período letivo, a cada duas semanas, podendo ocorrer reuniões para lidar com situações extraordinárias. As convocações e decisões são registradas no Sistema Eletrônico de Informações da UnB.

4 Infraestrutura

4.1 Espaços de trabalho e recursos

4.1.1 Espaços para professores de tempo integral

Todos os docentes do curso estão alocados em salas equipadas com computador com acesso à internet, telefone e mobiliário completo (mesas, cadeiras, armários), sendo a maioria dos docentes alocados em salas individuais ou em dupla. A localização das salas de professor é geralmente no próprio departamento de lotação do docente.

4.1.2 Sala do coordenador do curso

O coordenador do curso de Engenharia de Computação tem à sua disposição uma sala, no prédio CIC/EST, reservada exclusivamente para os coordenadores de graduação dos cursos do CIC. A sala conta com computadores com acesso à internet, telefone e mobiliário completo. A sala de coordenação está convenientemente localizada ao lado da secretaria departamental do CIC, onde funciona também a secretaria de graduação do curso.

4.1.3 Sala coletiva de professores

Todos os professores do curso contam com espaço de trabalho individual em suas próprias unidades acadêmicas. Há ainda, em cada unidade acadêmica, espaços de uso coletivo para os professores e servidores técnicos-administrativos, com salas de reunião, copa e banheiros de uso restrito.

4.1.4 Salas de aula

Além das salas de aula disponibilizadas pela Prefeitura da UnB, espalhadas em vários prédios do Campus Darcy Ribeiro, o CIC e o ENE também dispõem de salas de aula para uso próprio. O CIC, no prédio CIC/EST, conta com cinco salas de aula com capacidade média de 35 alunos, além de um auditório com mais de 100 lugares. Por sua vez, o ENE dispõe, no prédio da Faculdade de Tecnologia e no prédio SG-11, de sete salas de aula com capacidade média de 50 alunos, além de dois auditórios com capacidade para 80 e 110 alunos, respectivamente. Todas as salas de aula estão equipadas com projetores, microcomputadores conectados em rede, persianas, ar-condicionado e quadro negro ou branco.

4.1.5 Recursos de TICs

Os espaços de trabalho dos docentes, do coordenador e do pessoal técnico-administrativo estão equipados com computadores com acesso à internet, impressora e rede sem fio. A equipe de docentes e técnicos da UnB tem à sua disposição uma série de sistemas de informação próprios. Em especial,

o controle acadêmico na UnB é realizado a partir de um sistema informatizado único, denominado SIGAA. A tramitação de processos internos acontece por meio do Sistema Eletrônico de Informações. Os docentes e técnicos da UnB têm acesso também à plataforma Office 365, da Microsoft, que disponibiliza acesso a aplicativos para edição de textos, planilhas e apresentações, bem como para comunicação interna e reuniões online. Todos os docentes e técnicos da UnB têm acesso a um e-mail institucional, bem como ao Portal de Periódicos da Capes. Os docentes do curso têm à sua disposição o ambiente virtual de aprendizagem Aprender UnB, que viabiliza a realização de avaliações, entrega de trabalhos, discussões em fóruns de notícias e dúvidas e divulgação de informações entre os alunos.

4.2 Ambientes para acesso a equipamentos de informática

4.2.1 Ambientes de informática

Os alunos do curso têm acesso aos laboratórios de informática do IE e da FT. No Instituto de Ciências Exatas, podem utilizar o Laboratório de Informática do IE, com 50 estações de trabalho conectadas à rede, ou o Laboratório de Informática do CIC, com mais de 150 computadores em rede divididos em 5 salas. Na FT, os alunos têm acesso ao Laboratório de Informática do ENE e ao LabRedes, ambos com 40 estações de trabalho conectadas à rede, e ao Laboratório Central de Computação Científica, com mais de 100 computadores em rede divididos em 4 salas.

4.2.2 Acessibilidade digital e comunicacional

A acessibilidade digital e comunicacional no curso de Engenharia de Computação é garantida pelas iniciativas da Diretoria de Acessibilidade da UnB.

A acessibilidade digital é promovida por meio de um conjunto de ações, dentre as quais destaca-se: programa de tutoria para acessibilidade, que objetiva fornecer apoio acadêmico a estudantes com deficiência e(ou) necessidades educacionais específicas; laboratório de informática localizado na DACES, disponibilizado para estudantes e seus tutores, para realização de estudos, pesquisas e trabalhos acadêmicos; editais de apoio para promoção da acessibilidade para estudantes de baixa renda, incluindo subsídio financeiro para aquisição ou manutenção de tecnologia assistiva que promova acesso, participação e aprendizagem; produção de materiais em formato acessível (braile, formato digital acessível, áudio e formato ampliado) para estudantes com deficiência visual (cegos e com baixa visão); serviço de leitores e transcritores, com objetivo de promover acessibilidade para estudantes com deficiência visual, deficiência intelectual, autismo, déficit de atenção ou dislexia.

A acessibilidade comunicacional é promovida por meio do apoio de guias-intérpretes e intérpretes de Libras para estudantes surdocegos e surdos. A solicitação de apoio é feita pelo estudante diretamente à DACES.

4.3 Biblioteca

A Biblioteca Central (BCE) é o órgão da UnB responsável pelo provimento de informações às atividades de ensino, pesquisa e extensão da instituição. A BCE mantém um rico acervo, tanto físico quanto virtual, atendendo às demandas dos discentes, docentes e comunidade. Sua equipe é composta por bibliotecários, auxiliares administrativos, auxiliares operacionais e estagiários preparados para atender aos usuários, orientando-os em suas necessidades informacionais. Além de ter espaços de estudo coletivo, a BCE disponibiliza salas de estudo individuais e em grupo. Cada espaço possui normas específicas para uso. Também é possível tomar emprestados materiais de estudo e pesquisa. O tempo de empréstimo varia de acordo com o vínculo com a UnB e o tipo de material. A BCE funciona de 00:00 de segunda-feira às 23:45 de sexta-feira (24 horas) e aos finais de semana e feriados, das 07:00 às 19:00.

Além da BCE, os alunos do UnB têm acesso através de toda a rede de computadores da instituição ao Portal de Periódicos da Capes, uma biblioteca virtual que disponibiliza a instituições de ensino acesso à produção científica internacional. O acervo conta com mais de 45 mil periódicos, 130 bases referenciais, 12 bases de patentes, livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

Recursos para atendimento educacional especializado e ferramentas de acessibilidade são fornecidos pela Diretoria de Acessibilidade, que promove a produção de materiais em formato acessível (braile, formato digital acessível, áudio e formato ampliado) para os estudantes com deficiência visual (cegos e com baixa visão) e viabiliza a atuação de leitores e transcritores, de modo a promover acessibilidade para estudantes com deficiência visual, deficiência intelectual, autismo, déficit de atenção ou dislexia.

4.4 Serviços Especializados

4.4.1 Laboratórios didáticos

Além dos vários laboratórios de informática, detalhados na Seção 4.2.1, os estudantes do curso de Engenharia de Computação da UnB têm à sua disposição os laboratórios de ensino de circuitos eletrônicos e de práticas digitais, ambos localizados no Prédio ULEG-FT. Esses dois laboratórios, com capacidade para 20 alunos cada, estão equipados com computadores conectados à internet e todos os equipamentos necessários para as aulas práticas das disciplinas de circuitos elétricos, eletrônica, sistemas digitais e sistemas microprocessados, incluindo osciloscópios, geradores de função, fontes de tensão e kits de desenvolvimento baseados em *field programmable gate array* e em microprocessadores da família MSP430 da Texas Instruments. Os alunos do curso contam ainda com os laboratórios didáticos do Instituto de Física e do Instituto de Química, usados nas aulas práticas das disciplinas lecionadas por essas unidades.

4.4.2 Laboratórios de pesquisa

Na condução de trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso, os alunos do curso de Engenharia de Computação da UnB têm acesso aos diversos laboratórios de pesquisa do CIC e do ENE, equipados com computadores conectados à internet, impressoras e os equipamentos necessários para a realização de pesquisa em suas áreas específicas de estudo.

Os laboratórios de pesquisa do CIC localizam-se no prédio CIC/EST e no subsolo da ala Norte do Instituto Central de Ciências. Os principais laboratórios de pesquisa do CIC são:

- Computer Networks LAB (COMNET);
- Laboratório de Bioinformática e Dados (LABID);
- Laboratório de Sistemas Integrados e Concorrentes (LAICO);
- Laboratório de Formalismos da Computação e Experimentos em Métodos Formais (LAFORCE);
- Laboratório de Raciocínio Automatizado (LARA);
- Laboratório de Engenharia de Software (LES);
- Laboratório de Imagens, Sinais e Acústica (LISA);
- Laboratório de Transporte Aéreo (TRANSLAB).

Os laboratórios de pesquisa do ENE localizam-se no prédio SG-11 e no prédio da Faculdade de Tecnologia. Os principais laboratórios de pesquisa do ENE são:

- Grupo de Processamento Digital de Sinais (GPDS);
- Laboratório de Automação e Robótica (Lara);
- Laboratório de Controle de Processos Industriais (LCPI);
- Laboratório de Dispositivos e Circuitos Integrados (LDCI);
- Laboratório de Eletrônica Orgânica;
- Laboratório de Engenharia Biomédica;
- Laboratório de Engenharia de Redes de Comunicações (LabRedes);
- Laboratório de Ensaio de Equipamentos e Sistemas Eletromédicos (LENSE);
- Laboratório de Estrutura Microondas e Ondas Milimétricas;
- Laboratório de Fontes Renováveis de Energia;
- Laboratório de Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (LAPSE);
- Laboratório de Qualidade de Energia (LQEE);
- Laboratório de Robótica Aérea (Aerolab);
- Laboratório de Simulação e Controle de Sistemas Aeroespaciais (LODESTAR);
- Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes (REILab);
- Laboratório de Tecnologia da Tomada de Decisão (LATITUDE);
- Núcleo de Multimídia e Internet (NMI).

Apêndices

A Regulamento de Curso

Regulamento do Curso de Engenharia de Computação

Apresenta as normas gerais que regem o funcionamento do curso de graduação em Engenharia de Computação da Universidade de Brasília.

Art. 1º Este regulamento institui as regras gerais a serem observadas no funcionamento do curso de graduação em Engenharia de Computação da Universidade de Brasília (UnB), com grau Bacharelado, turno diurno e modalidade presencial.

Parágrafo único. Este regulamento é balizado pela Resolução CNE/CES nº 5/2016, que institui as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação na área de computação.

Art. 2º O curso de Engenharia de Computação possui carga horária total de 3.210 horas, com integralização conforme a seguinte distribuição:

I — 2.610 horas em componentes curriculares obrigatórios, das quais:

- a) 180 horas são alocadas para o estágio curricular obrigatório, o qual está associado ao componente curricular “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação”;
- b) 120 horas são alocadas para o trabalho de conclusão de curso, distribuídas entre os componentes curriculares “Projeto Final em Engenharia de Computação 1” (com 30 horas) e “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” (com 90 horas, incluindo 15 horas de carga horária extensionista); e
- c) 330 horas de carga horária extensionista obrigatória, distribuídas entre os componentes curriculares “Introdução à Engenharia de Computação” (30 horas), “Impactos Sociais da Tecnologia” (30 horas), “Prática Extensionista em Computação A” (60 horas), “Laboratório de Sistemas Microprocessados” (15 horas de carga horária extensionista, de um total de 30 horas), “Atividades Extensionistas 1” (60 horas), “Projeto Integrador de Computação” (60 horas), “Projeto Integrador de Tecnologias” (60 horas) e “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” (15 horas de carga horária extensionista, de um total de 90 horas).

II — Pelo menos 600 horas em componentes curriculares optativos, das quais até o limite de 360 horas poderão ser integralizadas em componentes eletivos (“módulo livre”, nos termos do art. 89, § 3º, do Regimento Geral da UnB).

III — Até o limite de 120 horas em componentes eletivos associados a atividades complementares, observado o limite integralizável de carga horária eletiva previsto no inciso II deste artigo.

IV — Até o limite de 120 horas em componentes eletivos associados a atividades de extensão, para além da carga horária obrigatória exigida na alínea c do inciso I deste artigo, observado o limite integralizável de carga horária eletiva previsto no inciso II deste artigo.

§ 1º A carga horária cursada por período letivo deve respeitar os limites de, no máximo, 450 horas e de, no mínimo, 210 horas, com vistas a integralizar a carga horária total do curso em, no mínimo, 8 períodos letivos e em, no máximo, 16 períodos letivos.

§ 2º Os limites informados no § 1º deste artigo podem ser flexibilizados no caso de componentes curriculares constituírem os últimos necessários para a conclusão do curso.

§ 3º Em casos excepcionais, o estudante poderá concluir o curso em tempo inferior ao mínimo estabelecido no § 1º deste artigo.

§ 4º O curso prevê o fluxo curricular apresentado na Tabela 1 deste regulamento.

Art. 3º Para integralização do curso, o estudante precisa ser aprovado nos componentes curriculares obrigatórios listados no fluxo curricular (Tabela 1) e integralizar o limite mínimo previsto no art. 2º, II, em componentes curriculares optativos (incluídos os componentes eletivos), listados na Tabela 2 deste regulamento.

Parágrafo único. O quantitativo de horas integralizadas em estágio curricular obrigatório e não obrigatório, em trabalho de conclusão de curso, em atividades complementares e em atividades de extensão segue as normas específicas sobre essas atividades, conforme respectivos regulamentos, anexos ao projeto pedagógico de curso.

Art. 4º O curso é interdisciplinar, estando sob responsabilidade do Departamento de Engenharia Elétrica (ENE) da Faculdade de Tecnologia (FT) e do Departamento de Ciência da Computação (CIC) do Instituto de Ciências Exatas (IE).

Parágrafo único. A coordenação didático-científica do curso compete às unidades corresponsáveis, sendo os órgãos deliberativos o Colegiado de Graduação da FT (CG/FT) ou a Congregação de Carreira dos Cursos de Graduação do IE (CCCG-IE).

Art. 5º O coordenador de graduação é escolhido dentre os docentes dos departamentos corresponsáveis conforme o Regimento Geral da UnB, com o apoio do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, em alternância entre ENE e CIC.

Parágrafo único. Em caso de afastamento ou férias do coordenador, este será substituído em suas atividades pelo membro, do outro departamento, mais antigo no NDE do curso. Em caso de empate, o substituto será aquele há mais tempo como docente efetivo da UnB.

Art. 6º Casos omissos serão resolvidos pelo colegiado de graduação responsável pelo curso de Engenharia de Computação.

Art. 7º Este regulamento entra em vigor na data de aprovação do projeto pedagógico do curso de Engenharia de Computação pelas instâncias competentes na UnB e revoga disposições anteriores.

Brasília, 24 de abril de 2025.

Tabela 1: Fluxo curricular¹.

	Código Nome	Tipo	Carga Horária				Pré-requisito ²
			Te.	Pr.	Ex.	To.	
1º nível	CIC0004 Algoritmos e Programação de Computadores	disc	60	30	0	90	-
	CIC0290 Introdução à Engenharia de Computação	disc	0	0	30	30	-
	FTD0018 Impactos Sociais da Tecnologia	disc	0	0	30	30	-
	IFD0171 Física 1	disc	60	0	0	60	-
	IFD0173 Física 1 Experimental	disc	0	30	0	30	-
	MAT0025 Cálculo 1	disc	30	60	0	90	-
	MAT0031 Introdução à Álgebra Linear	disc	30	30	0	60	-
	Total:		180	150	60	390	
2º nível	CIC0090 Estruturas de Dados	disc	30	30	0	60	CIC0004
	CIC0256 Prática Extensionista em Computação A	disc	0	0	60	60	-
	EST0023 Probabilidade e Estatística	disc	30	30	0	60	MAT0025
	IFD0175 Física 2	disc	60	0	0	60	IFD0171 e MAT0025
	IFD0177 Física 2 Experimental	disc	0	60	0	60	IFD0171 e IFD0173 e MAT0025
	MAT0026 Cálculo 2	disc	60	30	0	90	MAT0025
	Total:		180	150	60	390	
3º nível	CIC0197 Técnicas de Programação 1	disc	30	30	0	60	CIC0090
	ENE0039 Sistemas Digitais	disc	60	0	0	60	CIC0004
	ENE0040 Laboratório de Sistemas Digitais	disc	0	30	0	30	CIC0004
	ENE0066 Introdução aos Circuitos Elétricos	disc	30	0	0	30	MAT0026 e MAT0031
	ENE0067 Sinais e Sistemas em Tempo Contínuo	disc	60	0	0	60	MAT0026 e MAT0031
	MAT0027 Cálculo 3	disc	60	30	0	90	MAT0026
	Total:		240	90	0	330	
4º nível	CIC0198 Técnicas de Programação 2	disc	30	30	0	60	CIC0197
	ENE0056 Sistemas Microprocessados	disc	60	0	0	60	ENE0039 e ENE0040
	ENE0177 Eletromagnetismo 1	disc	60	0	0	60	MAT0027
	ENE0282 Laboratório de Circuitos Elétricos	disc	0	30	0	30	ENE0066 e ENE0067
	ENE0304 Circuitos Elétricos	disc	60	0	0	60	ENE0066 e ENE0067
	ENE0440 Laboratório de Sistemas Microprocessados	disc	0	15	15	30	ENE0039 e ENE0040
	MAT0053 Cálculo Numérico	disc	60	0	0	60	MAT0026
	Total:		270	75	15	360	
5º nível	CIC0093 Linguagens de Programação	disc	60	0	0	60	CIC0090
	CIC0099 Organização e Arquitetura de Computadores	disc	45	15	0	60	ENE0039 e ENE0040
	CIC0235 Teleinformática e Redes 1	disc	30	30	0	60	MAT0026 e EST0023 e CIC0090
	CIC0289 Atividades Extensionistas 1	ativ ³	0	0	60	60	-
	ENE0045 Eletrônica	disc	60	0	0	60	ENE0304 e ENE0282 e ENE0177
	ENE0046 Laboratório de Eletrônica	disc	0	30	0	30	ENE0304 e ENE0282 e ENE0177
	ENE0068 Sinais e Sistemas em Tempo Discreto	disc	60	0	0	60	ENE0067
	Total:		255	75	60	390	
6º nível	CIC0104 Software Básico	disc	60	0	0	60	CIC0090 e CIC0099
	CIC0105 Engenharia de Software	disc	60	0	0	60	CIC0093 ou CIC0197
	CIC0189 Projeto e Análise de Algoritmos	disc	60	0	0	60	MAT0025 e CIC0090
	CIC0236 Teleinformática e Redes 2	disc	30	30	0	60	CIC0235
	CIC0300 Projeto Integrador de Computação	disc	0	0	60	60	CIC0004
	Total:		210	30	60	300	
7º nível	CIC0108 Sistemas Operacionais	disc	90	0	0	90	CIC0104
	CIC0267 Projeto Final em Engenharia de Computação 1	ativ ⁴	0	30	0	30	-
	CIC0291 Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação	ativ ⁵	0	180	0	180	-
	ENE0438 Projeto Integrador de Tecnologias	disc	0	0	60	60	ENE0045
	Total:		90	210	60	360	
8º nível	CIC0292 Projeto Final em Engenharia de Computação 2	ativ ⁶	0	75	15	90	CIC0267
	Total:		0	75	15	90	
Totais de carga horária obrigatória:			1.425	855	330	2.610	

¹ Componentes novos estão destacados em negrito.² São mostrados somente os pré-requisitos relevantes para os discentes do curso de Engenharia de Computação.³ Atividade Integradora de Formação / Atividade Autônoma.⁴ Atividade Integradora de Formação / Atividade de Orientação Individual.⁵ Estágio / Atividade de Orientação Individual.⁶ Trabalho de Conclusão de Curso / Atividade de Orientação Individual.

Tabela 2: Componentes curriculares optativos.

Código Nome	Tipo	Carga Horária				Pré-requisito ⁷
		Te.	Pr.	Ex.	To.	
CEM0097 Direitos Humanos e Cidadania	disc	60	0	0	60	-
CIC0002 Fundamentos Teóricos da Computação	disc	30	30	0	60	-
CIC0087 Tópicos Avançados em Computadores	disc	60	0	0	60	-
CIC0095 Teoria da Computação	disc	60	0	0	60	MAT0031 e CIC0182
CIC0097 Bancos de Dados	disc	60	0	0	60	CIC0090
CIC0101 Sistemas de Informação	disc	60	0	0	60	CIC0090
CIC0111 Princípios de Computação Gráfica	disc	60	0	0	60	CIC0090
CIC0121 Arquiteturas Avançadas	disc	60	0	0	60	CIC0099
CIC0130 Introdução aos Sistemas Embarcados	disc	60	0	0	60	CIC0099
CIC0133 Programação Funcional	disc	60	0	0	60	CIC0093
CIC0134 Programação em Lógica	disc	60	0	0	60	CIC0093 e CIC0182
CIC0135 Introdução à Inteligência Artificial	disc	60	0	0	60	CIC0090
CIC0142 Informática e Sociedade	disc	30	0	0	30	-
CIC0158 Informática Aplicada à Educação	disc	30	30	0	60	CIC0093
CIC0159 Tópicos Especiais em Informática na Educação	disc	60	0	0	60	-
CIC0161 Autômatos e Computabilidade	disc	90	0	0	90	MAT0034 ou MAT0038
CIC0169 Programação Competitiva	disc	30	30	0	60	CIC0004
CIC0176 Introdução ao Processamento de Imagens	disc	30	30	0	60	MAT0031 e CIC0004
CIC0182 Lógica Computacional 1	disc	30	30	0	60	CIC0090 ou CIC0002
CIC0183 Lógica Computacional 2	disc	30	30	0	60	CIC0182
CIC0186 Sistemas Digitais Integrados	disc	30	30	0	60	ENE0039
CIC0187 Qualidade de Software	disc	60	0	0	60	CIC0105 e CIC0198
CIC0191 Introdução ao Desenvolvimento de Jogos	disc	60	0	0	60	CIC0197
CIC0194 Interação Humano Computador	disc	60	0	0	60	CIC0105
CIC0195 Princípios de Visão Computacional	disc	60	0	0	60	CIC0090
CIC0196 Processamento de Sinais Multimídia	disc	60	0	0	60	ENE0067
CIC0199 Teoria e Aplicação de Grafos	disc	30	30	0	60	CIC0090
CIC0200 Metodologia Científica	disc	0	30	0	30	-
CIC0201 Segurança Computacional	disc	60	0	0	60	CIC0236
CIC0203 Computação Experimental	disc	30	30	0	60	EST0023 e CIC0090
CIC0204 Compiladores	disc	60	0	0	60	CIC0093 e CIC0104 e CIC0161
CIC0226 Desenvolvimento de Aplicativos	disc	30	30	0	60	CIC0197
CIC0233 Fundamentos Computacionais de Robótica	disc	60	0	0	60	CIC0090
CIC0241 Modelagem de Sistemas Computacionais e de Redes	disc	30	30	0	60	EST0023 e CIC0090
CIC0248 Sistemas de Tempo Real	disc	30	30	0	60	CIC0099
CIC0258 Tópicos Especiais em Programação Competitiva	disc	30	30	0	60	CIC0169
CIC0259 Estudos em Codificação e Criptografia	ativ ⁸	60	0	0	60	-
CIC0260 Estudos em Computação Multimídia	ativ ⁸	60	0	0	60	-
CIC0261 Estudos em Inteligência Artificial	ativ ⁸	60	0	0	60	-
CIC0262 Estudos em Sistemas de Computação	ativ ⁸	60	0	0	60	-
CIC0263 Estudos em Sistemas de Informação	ativ ⁸	60	0	0	60	-
CIC0264 Práticas em Computação	ativ ⁸	60	0	0	60	CIC0090
CIC0269 Processamento de Linguagem Natural	disc	30	30	0	60	CIC0090
CIC0286 Fundamentos de Aprendizagem de Máquina	disc	30	30	0	60	CIC0135 e EST0023
CIC0287 Redes Neurais Artificiais e Aprendizagem Profunda	disc	30	30	0	60	CIC0286
CIC0288 Inteligência Artificial Generativa	disc	30	30	0	60	CIC0287
CIC0352 Visualização de Dados	disc	30	30	0	60	CIC0090
ECL0014 Ciências do Ambiente	disc	30	0	0	30	-
EC00019 Introdução à Economia	disc	60	0	0	60	-
ENC0035 Introdução à Mecânica dos Sólidos	disc	60	0	0	60	IFD0171 e MAT0026 e MAT0031
ENE0011 Laboratório de Redes	disc	0	30	0	30	CIC0108 e CIC0236
ENE0015 Fundamentos de Redes 2	disc	60	0	0	60	CIC0236
ENE0019 Tópicos Especiais em Microeletrônica	disc	60	0	0	60	ENE0045 e ENE0046
ENE0021 Tópicos em Redes de Comunicação 3	disc	30	0	0	30	ENE0015
ENE0022 Projeto Transversal em Redes de Comunicação 1	disc	0	60	0	60	CIC0090
ENE0024 Projeto Transversal em Redes de Comunicação 2	disc	30	30	0	60	ENE0022 e CIC0108 e CIC0236
ENE0025 Protocolos de Transporte e Roteamento	disc	60	0	0	60	CIC0236
ENE0049 Materiais Elétricos e Magnéticos	disc	60	0	0	60	ENE0177
ENE0050 Laboratório de Materiais Elétricos e Magnéticos	disc	0	30	0	30	ENE0177
ENE0053 Eletromagnetismo 2	disc	60	0	0	60	ENE0177
ENE0054 Laboratório de Eletromagnetismo 2	disc	0	30	0	30	ENE0177
ENE0059 Eletrônica 2	disc	60	0	0	60	ENE0045 e ENE0046
ENE0060 Laboratório de Eletrônica 2	disc	0	30	0	30	ENE0045 e ENE0046

(continua)

⁷ São mostrados somente os pré-requisitos relevantes para os discentes do curso de Engenharia de Computação.⁸ Atividade Integradora de Formação / Atividade de Orientação Individual.

Código Nome	Tipo	Carga Horária				Pré-requisito ⁹
		Te.	Pr.	Ex.	To.	
ENE0076 Fundamentos de Compressão de Sinais	disc	60	0	0	60	EST0023 e ENE0067
ENE0077 Controle de Sistemas Dinâmicos	disc	60	0	0	60	ENE0304 e ENE0282
ENE0078 Laboratório de Controle de Sistemas Dinâmicos	disc	0	30	0	30	ENE0077
ENE0079 Controle no Espaço de Estados	disc	60	0	0	60	ENE0077
ENE0081 Comunicações via Satélite	disc	60	0	0	60	ENE0306 e ENE0295
ENE0082 Noções de Inteligência Artificial	disc	60	0	0	60	MAT0027 e EST0023 e CIC0004
ENE0088 Sistemas de Informação Distribuídos	disc	60	0	0	60	CIC0236
ENE0089 Cabeamento Estruturado	disc	60	0	0	60	CIC0108 e CIC0236
ENE0154 Inteligência Computacional	disc	60	0	0	60	(ENE0077 e ENE0078) ou (ENE0306 e ENE0295)
ENE0167 Controle Digital	disc	45	15	0	60	ENE0068 e ENE0079
ENE0170 Tópicos Especiais em Engenharia Biomédica	disc	60	0	0	60	ENE0045 e ENE0046
ENE0195 Propagação de Ondas Eletromagnéticas	disc	60	0	0	60	ENE0177
ENE0199 Circuitos de Radiofrequência	disc	60	0	0	60	ENE0053
ENE0202 Sistemas de Comunicações 1	disc	60	0	0	60	ENE0306
ENE0209 Processamento Digital de Imagens	disc	60	0	0	60	ENE0067
ENE0211 Teoria da Informação	disc	60	0	0	60	ENE0306
ENE0238 Fotônica Básica	disc	60	0	0	60	ENE0045 ou ENE0049
ENE0260 Identificação de Sistemas Dinâmicos	disc	45	15	0	60	ENE0079
ENE0262 Comunicações Digitais	disc	60	0	0	60	ENE0306
ENE0265 Tópicos Especiais em Telecomunicações	disc	60	0	0	60	ENE0306
ENE0270 Tópicos Especiais em Sistema Digitais	disc	60	0	0	60	CIC0099 ou (ENE0056 e ENE0440)
ENE0295 Laboratório de Princípios de Comunicação	disc	0	30	0	30	EST0023 e ENE0068
ENE0306 Princípios de Comunicação	disc	60	0	0	60	EST0023 e ENE0068
ENE0328 Tópicos em Controle e Automação	disc	60	0	0	60	ENE0077
ENE0329 Comunicações Ópticas	disc	60	0	0	60	ENE0306
ENE0332 Tópicos em Engenharia	disc	60	0	0	60	-
ENE0339 Tópicos Especiais em Processamento de Sinais	disc	60	0	0	60	ENE0068
ENE0344 Comunicações Móveis	disc	60	0	0	60	ENE0306 e ENE0295
ENE0345 Princípios de Controle de Robôs	disc	45	15	0	60	ENE0077
ENE0347 Tópicos em Redes de Comunicação 1	disc	60	0	0	60	-
ENE0353 Antenas em Redes de Comunicações	disc	60	0	0	60	ENE0177
ENE0355 Instrumentação Eletrônica e Sensores	disc	45	15	0	60	ENE0045
ENE0450 Projeto Integrador de Fundamentos	disc	0	0	60	60	CIC0004
ENE0459 Engenharia e Mudanças Climáticas	disc	30	0	0	30	-
ENM0080 Fenômenos de Transporte	disc	60	15	0	75	MAT0027 e ENC0035
EPR0059 Higiene e Segurança do Trabalho	disc	30	0	0	30	EPR0068
EPR0068 Organização Industrial	disc	45	15	0	60	EST0023
FDD0155 Noções de Direito	disc	60	0	0	60	-
FIL0069 Introdução à Filosofia	disc	60	0	0	60	-
FTD0007 Introdução à Atividade Empresarial	disc	30	30	0	60	-
FTD0008 Empresa Júnior 1	disc	30	60	0	90	-
FTD0009 Empresa Júnior 2	disc	30	60	0	90	-
FTD0010 Empreendedorismo e Inovação Tecnológica	disc	30	30	0	60	-
FTD0011 Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação	disc	30	30	0	60	-
IQD0125 Química Geral Teórica	disc	60	0	0	60	-
IQD0126 Química Geral Experimental	disc	0	30	0	30	-
LET0331 Inglês Instrumental 1	disc	30	30	0	60	-
LIP0096 Leitura e Produção de Textos	disc	30	30	0	60	-
LIP0174 Língua de Sinais Brasileira - Básico	disc	30	30	0	60	-
MAT0028 Variável Complexa 1	disc	60	30	0	90	MAT0027
MAT0034 Álgebra 1	disc	30	30	0	60	-
MAT0038 Teoria dos Números 1	disc	30	30	0	60	-
SOL0042 Introdução à Sociologia	disc	60	0	0	60	-
TEF0147 Educação das Relações Étnico-Raciais	disc	60	0	0	60	-

⁹ São mostrados somente os pré-requisitos relevantes para os discentes do curso de Engenharia de Computação.

Tabela 3: Equivalências entre componentes curriculares.

Componente do currículo vigente	Componente do currículo proposto
CIC0098 Organização e Arquitetura de Computadores	$\iff$ CIC0099 Organização e Arquitetura de Computadores
CIC0116 Estudos em Computação Multimídia	$\iff$ CIC0260 Estudos em Computação Multimídia
CIC0120 Estudos em Codificação e Criptografia	$\iff$ CIC0259 Estudos em Codificação e Criptografia
CIC0132 Estudos em Sistemas de Computação	$\iff$ CIC0262 Estudos em Sistemas de Computação
CIC0136 Estudos em Inteligência Artificial	$\iff$ CIC0261 Estudos em Inteligência Artificial
CIC0143 Estudos em Sistemas de Informação	$\iff$ CIC0263 Estudos em Sistemas de Informação
CIC0188 Introdução à Engenharia de Computação	$\iff$ CIC0290 Introdução à Engenharia de Computação
CIC0227 Práticas em Computação	$\iff$ CIC0264 Práticas em Computação
CIC0234 Métodos de Programação	$\iff$ CIC0198 Técnicas de Programação 2
CIC0242 Sinais e Sistemas	$\iff$ ENE0067 Sinais e Sistemas em Tempo Contínuo
CIC0242 Sinais e Sistemas	$\rightarrow$ ENE0067 Sinais e Sistemas em Tempo Contínuo
CIC0243 Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação 2	$\implies$ CIC0291 Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação
CIC0246 Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação 1	
CIC0265 Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação 1	$\implies$ CIC0291 Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação
CIC0266 Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação 2	
CIC0268 Projeto Final em Engenharia de Computação 2	$\iff$ CIC0292 Projeto Final em Engenharia de Computação 2
CIC0353 Projeto Final em Engenharia de Computação	$\iff$ CIC0267 Projeto Final em Engenharia de Computação 1
CIC0356 Projeto Final em Engenharia de Computação 2	$\iff$ CIC0292 Projeto Final em Engenharia de Computação 2
ENE0018 Tópicos Especiais em Microeletrônica	$\iff$ ENE0019 Tópicos Especiais em Microeletrônica
ENE0058 Laboratório de Sistemas Microprocessados	$\iff$ ENE0440 Laboratório de Sistemas Microprocessados
ENE0153 Introdução ao Controle Inteligente Numérico	$\iff$ ENE0154 Inteligência Computacional
ENE0169 Tópicos Especiais em Engenharia Biomédica	$\iff$ ENE0170 Tópicos Especiais em Engenharia Biomédica
ENE0184 Materiais Elétricos e Magnéticos	$\iff$ ENE0049 Materiais Elétricos e Magnéticos
ENE0220 Instrumentação de Controle	$\iff$ ENE0050 Laboratório de Materiais Elétricos e Magnéticos
ENE0264 Tópicos Especiais em Telecomunicações	$\iff$ ENE0355 Instrumentação Eletrônica e Sensores
ENE0269 Tópicos Especiais em Sistema Digitais	$\iff$ ENE0265 Tópicos Especiais em Telecomunicações
ENE0327 Tópicos em Controle e Automação	$\iff$ ENE0270 Tópicos Especiais em Sistema Digitais
ENE0338 Tópicos Especiais em Processamento de Sinais	$\iff$ ENE0328 Tópicos em Controle e Automação
ENE0346 Tópicos em Redes de Comunicação 1	$\iff$ ENE0339 Tópicos Especiais em Processamento de Sinais
EST0022 Probabilidade e Estatística	$\iff$ ENE0347 Tópicos em Redes de Comunicação 1
	$\iff$ EST0023 Probabilidade e Estatística

$A \iff B$ denota equivalência geral bidirecional.

$A \implies B$ e $B \impliedby A$ denotam equivalência geral unidirecional, tal que quem cumpre o componente A cumpre, por equivalência, o componente B .

$A \rightarrow B$ denota equivalência unidirecional, específica para o currículo proposto, tal que quem cumpre o componente A cumpre, por equivalência, o componente B .

As equivalências para CIC0291 e ENE0184 requerem o cumprimento de ambos os componentes de origem.

B Regulamento de Atividades Complementares

Regulamento de Atividades Complementares do Curso de Engenharia de Computação

Apresenta a concepção, composição e regulamentação das atividades complementares no curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília.

Seção I

Conceitos e objetivos

Art. 1º As atividades complementares são componentes curriculares que contribuem para o enriquecimento da vivência acadêmica, por meio do aprofundamento de temáticas desenvolvidas no curso de Engenharia de Computação, bem como de temáticas acessórias importantes à formação do estudante.

§ 1º As atividades complementares visam ampliar os horizontes da formação profissional, proporcionando uma formação sociocultural mais abrangente.

§ 2º Por meio das atividades complementares, espera-se que o estudante desenvolva competências, habilidades e conhecimentos que incrementem aqueles que se espera desenvolver nos demais componentes curriculares, inclusive estágio curricular e trabalho de conclusão de curso.

§ 3º As atividades complementares podem ser desenvolvidas fora do ambiente acadêmico.

Art. 2º As atividades complementares devem contribuir efetivamente para o desenvolvimento das competências previstas para um profissional da área de engenharia de computação.

Seção II

Integralização de carga horária

Art. 3º Para efeito de integralização de carga horária, serão consideradas as seguintes atividades complementares:

Grupo I: Participação em programas de tutoria ou exercício de monitoria em componentes curriculares, com devida formalização junto às unidades responsáveis.

Grupo II: Participação em cursos, minicursos, competições, seminários, congressos, conferências, ciclos de palestras, simpósios e oficinas, visitas de caráter técnico-científico, com tema relacionado ao curso de Engenharia de Computação, com presença igual ou superior a 75%.

Grupo III: Participação em projeto de iniciação científica ou tecnológica.

Grupo IV: Realização de estágio não obrigatório, em conformidade com o regulamento de estágio do curso de Engenharia de Computação.

Grupo V: Participação em empresas juniores, incubadoras de empresas ou outras atividades de empreendedorismo e inovação.

Grupo VI: Participação em grupos PET (Programa de Educação Tutorial).

Grupo VII: Representação discente em órgãos colegiados e comissões da Universidade de Brasília (UnB).

Grupo VIII: Participação em grupos, coletivos ou equipes de estudantes da UnB que realizam atividades de cunho técnico-científico, multidisciplinares, culturais, políticas, sociais ou de ação comunitária.

Grupo IX: Participação na organização de eventos de caráter técnico-científico.

Grupo X: Autoria ou coautoria de artigo técnico-científico publicado em revista ou em anais de evento científico, excluindo-se atividades obrigatórias de programa de iniciação científica ou tecnológica; ou desenvolvimento de software, protótipo ou produto, com registro de software ou patente.

Art. 4º Atividades de caráter extensionista devem ser integralizadas como carga horária de atividade de extensão e, portanto, não serão integralizadas como carga horária de atividade complementar.

Art. 5º O aluno poderá integralizar um máximo de 120 horas referentes a atividades complementares.

Parágrafo único. A carga horária referente a atividades complementares será integralizada na forma de componentes curriculares eletivos.

Art. 6º A integralização da carga horária referente às atividades do Grupo I é de incumbência das unidades responsáveis.

Parágrafo único. Essas atividades não serão consideradas no que diz respeito ao limite de horas previsto no art. 5º.

Art. 7º A integralização de carga horária referente às atividades dos grupos II a X será feita com base em um sistema de pontos, mediante a comprovação de realização das atividades, com limites de pontuação para cada grupo, conforme tabela a seguir.

Grupo	Comprovação	Pontuação	Limite
II	Certificado de participação	1 ponto por hora de atividade	60 pontos
III	Certificado de participação	5 pontos por mês completo	60 pontos
IV	Relatório de atividades de estágio, assinado pelo aluno, pelo profissional supervisor na empresa e pelo professor orientador	10 pontos por mês completo	60 pontos
V	Certificado ou declaração	5 pontos por mês completo	60 pontos
VI	Certificado de participação	5 pontos por mês completo	60 pontos
VII	Declaração que informe o período de participação e o percentual de presença	15 pontos por semestre (mínimo de 75% de presença)	60 pontos
VIII	Certificado ou declaração	5 pontos por mês completo	60 pontos
IX	Certificado ou declaração	15 pontos por evento	60 pontos
X	Comprovante de publicação ou de aceite incondicional do artigo, do registro do software, ou do registro da patente	30 pontos por artigo, software ou patente	60 pontos

§ 1º Cada atividade pode ser pontuada uma única vez, em um único grupo.

I — Caso o mesmo artigo seja publicado em mais de um veículo, este será contabilizado somente uma vez.

§ 2º A pontuação acumulada será convertida em carga horária a ser integralizada, na proporção de 30 horas por cada 30 pontos acumulados, respeitados os limites de pontos por grupo e o limite de horas previsto no art. 5º.

I — Caso a pontuação acumulada não seja múltiplo de 30 pontos, a pontuação excedente é perdida e não poderá ser utilizada em solicitações futuras.

II — Para alunos que tenham integralizado menos de 75% da carga horária total do curso, só serão deferidas as solicitações que resultem na concessão de 120 horas de carga horária.

§ 3º É vedada a integralização de uma atividade em mais de uma modalidade de integralização de carga horária, por exemplo, como atividade complementar e atividade de extensão, ou como atividade complementar e estágio obrigatório, ou como atividade complementar e componente curricular.

I — Serão indeferidos pedidos simultâneos de integralização de uma atividade em mais de uma modalidade.

II — Serão indeferidos pedidos de pontuação referentes a atividades já integralizadas como outra modalidade.

III — Ao ter uma atividade integralizada na forma de carga horária de atividade complementar, o aluno deve se abster de fazer novas solicitações referentes a essa atividade, em qualquer modalidade.

IV — É vedado integralizar carga horária de estágio obrigatório e não obrigatório com base no mesmo período de estágio.

§ 4º É vedada a integralização de atividades realizadas antes do ingresso do aluno no curso de Engenharia de Computação.

§ 5º É admitida a solicitação de pontuação referente a atividades realizadas durante período de intercâmbio ou mobilidade acadêmica.

Seção III

Comissão Especial

Art. 8º A Comissão Especial de Atividades de Extensão e de Atividades Complementares do curso será composta por pelo menos três docentes em efetivo exercício no Departamento de Ciência da Computação (CIC) ou no Departamento de Engenharia Elétrica (ENE) e, possivelmente, por servidores técnico-administrativos do CIC ou do ENE, e será nomeada por ato conjunto dessas unidades.

Parágrafo único. Compete à Comissão Especial:

I — zelar pelo cumprimento dos regulamentos de extensão e de atividades complementares do curso e propor alterações e atualizações à medida que se fizerem necessárias;

II — avaliar e emitir parecer sobre os pedidos de integralização de atividades de extensão e de atividades complementares;

III — fixar e divulgar as datas para a apresentação dos pedidos de integralização de atividades de extensão e de atividades complementares, respeitados os prazos previstos no calendário acadêmico do período letivo;

IV — apreciar os recursos apresentados pelos discentes em relação ao indeferimento ou não reconhecimento de atividades de extensão e de atividades complementares;

V — resolver os casos não previstos nos regulamentos de extensão e de atividades complementares do curso.

Seção IV

Procedimento para integralização

Art. 9º A solicitação de integralização de carga horária referente às atividades dos grupos II a X deve ser feita por escrito, pelo aluno, à secretaria do curso de Engenharia de Computação.

§ 1º A solicitação deve ser feita durante o período letivo, respeitadas as datas fixadas pela Comissão Especial.

§ 2º Não serão admitidas solicitações durante o período especial de verão.

§ 3º A solicitação deve ser feita na forma de um formulário específico, devidamente preenchido.

§ 4º O formulário deve estar acompanhado do histórico escolar e dos documentos comprobatórios referentes às atividades listadas.

§ 5º O histórico escolar deve ter sido emitido durante o período letivo corrente.

§ 6º O formulário, o histórico e os documentos comprobatórios serão anexados a um processo SEI e encaminhados para apreciação.

I — Caso o aluno tenha feito anteriormente alguma solicitação referente a atividades complementares, os documentos serão anexados no mesmo processo SEI da solicitação anterior.

Art. 10 As solicitações de integralização de carga horária referente às atividades dos grupos II a X serão apreciadas pela Comissão Especial.

§ 1º Os pedidos devem ser analisados pela Comissão Especial no mesmo semestre letivo em que o aluno fez a solicitação.

§ 2º Será apresentado um parecer informando a carga horária total a ser integralizada e, em caso de indeferimento parcial ou total da pontuação pleiteada, serão informadas as justificativas.

I — O parecer será encaminhado por e-mail ao aluno.

II — Em até cinco dias úteis, a contar da data da comunicação do resultado, o discente poderá apresentar recurso, dirigido à Comissão Especial, facultada a apresentação de novos documentos.

- a) É vedada a requisição de pontuação referente a atividades não listadas na solicitação inicial.
- b) A análise do recurso deve ser realizada pela Comissão Especial em até trinta dias.
- c) O resultado do recurso será informado ao aluno por e-mail, encaminhado pela Comissão Especial.

§ 3º A integralização se dará por meio de componente curricular “Atividades Complementares” do CIC, com carga horária igual àquela indicada no parecer da Comissão Especial.

Seção V

Disposições finais

Art. 11 É vedado o aproveitamento de atividades complementares desenvolvidas pelo aluno enquanto discente de outra instituição de ensino superior ou de outro curso de graduação da UnB.

Art. 12 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Especial.

Parágrafo único. Das decisões da Comissão Especial, caberá recurso ao colegiado de graduação responsável pelo curso de Engenharia de Computação, respeitado o prazo de cinco dias úteis.

Art. 13 Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelas instâncias competentes na UnB e revoga disposições anteriores.

Brasília, 24 de abril de 2025.

C Regulamento de Extensão

Regulamento de Extensão do Curso de Engenharia de Computação

Descreve a sistemática de curricularização e aproveitamento da participação dos estudantes do curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília em atividades e projetos de extensão.

Seção I

Conceitos e objetivos

Art. 1º A extensão é o processo interdisciplinar educativo que promove a interação entre os alunos do curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília (UnB) e outros setores da sociedade, aplicando o desenvolvimento científico e tecnológico junto aos agentes do meio externo.

§ 1º A extensão visa promover uma relação, de modo mais amplo, do curso com a sociedade.

§ 2º A extensão deve articular o aprimoramento e a inovação de vivências relativas ao campo de formação, oportunizando ações junto à comunidade.

§ 3º A extensão deve articular simultaneamente a teoria, a prática e o contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências esperadas de um egresso do curso.

Seção II

Componentes curriculares

Art. 2º Para conclusão do curso de Engenharia de Computação da UnB, o aluno deverá integralizar 330 horas de carga horária extensionista, contidas nos componentes curriculares obrigatórios listados a seguir.

Código	Componente Curricular	Tipo	Carga Horária			
			Te.	Pr.	Ex.	To.
CIC0290	Introdução à Engenharia de Computação	disc	0	0	30	30
FTD0018	Impactos Sociais da Tecnologia	disc	0	0	30	30
CIC0256	Prática Extensionista em Computação A	disc	0	0	60	60
ENE0440	Laboratório de Sistemas Microprocessados	disc	0	15	15	30
CIC0289	Atividades Extensionistas 1	ativ	0	0	60	60
CIC0300	Projeto Integrador de Computação	disc	0	0	60	60
ENE0438	Projeto Integrador de Tecnologias	disc	0	0	60	60
CIC0292	Projeto Final em Engenharia de Computação 2	ativ	0	75	15	90
Total			0	90	330	420

§ 1º Os componentes curriculares na modalidade disciplina, com carga horária parcialmente ou integralmente dedicada à extensão, têm contempladas em suas ementas as características descritas no § 3º do art. 4º da Resolução CEPE nº 118/2020.

§ 2º O componente curricular “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” é atividade de orientação individual (trabalho de conclusão de curso) e tem 15 horas dedicadas ao desenvolvimento de atividade de caráter extensionista, em conformidade com o art. 1º, § 5º, da Resolução CEG/CEX nº 1/2021 e com o art. 6º, § 2º, da Resolução CEPE nº 118/2020.

§ 3º O componente curricular “Atividades Extensionistas 1” é atividade integradora de formação (atividade autônoma) e permite a integralização de carga horária correspondente a eventos, cursos, ações, projetos e programas de extensão de livre escolha do discente, que atendam às características dispostas no art. 4º da Resolução CEPE

Art. 3º Os componentes curriculares eletivos “Atividades Extensionistas 2” e “Atividades Extensionistas 3” são do tipo atividade integradora de formação (atividade autônoma) e permitem a integralização adicional de carga horária correspondente a eventos, cursos, ações, projetos e programas de extensão de livre escolha do discente, que atendam às características dispostas no art. 4º da Resolução CEPE nº 118/2020.

Seção III

Integralização da carga horária

Art. 4º A integralização de carga horária referente aos componentes curriculares na modalidade disciplina se dá de acordo com a menção atribuída pelo professor responsável.

Art. 5º A integralização da carga horária do componente “Projeto Final em Engenharia de Computação 2”, que inclui carga horária extensionista, se dá conforme o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia de Computação.

Art. 6º Os componentes curriculares “Atividades Extensionistas 1”, “Atividades Extensionistas 2” e “Atividades Extensionistas 3” serão integralizados pelo discente de acordo com o previsto a seguir.

I — Componentes curriculares de extensão de outras instituições de ensino superior:

- a) Componentes curriculares integral ou parcialmente dedicados à extensão deverão apresentar essa indicação em suas especificações gerais, planos de curso e ementas.
- b) Componentes curriculares de outras instituições com carga horária de extensão terão seu mérito extensionista analisados pela Conselho de Extensão do Instituto de Ciências Exatas (IE) ou pelo Decanato de Extensão (DEX).
- c) A esta atividade será atribuído um número de horas igual à carga horária de extensão do componente curricular.

II — Participação em eventos, cursos ou oficinas de caráter extensionista, na condição de membro da equipe (ministrante, organizador, palestrante, apresentador de trabalho ou expositor, entre outros):

- a) Em caso de dúvida, o mérito extensionista será analisado pela Conselho de Extensão do IE ou pelo DEX.
- b) A esta atividade será atribuído um número de horas igual à carga horária declarada no certificado ou declaração.

III — Participação como membro da equipe de projeto de extensão:

- a) Projetos de outras instituições terão seu mérito extensionista analisados pela Conselho de Extensão do IE ou pelo DEX.
- b) A esta atividade será atribuído um número de horas igual à carga horária de participação no projeto apresentada no histórico ou declaração.

IV — Prestação de serviços:

- a) Entende-se por “prestação de serviços” a realização de trabalho oferecido pela UnB ou contratado por terceiros (comunidade, empresa, órgão público, dentre outros), caracterizado por intangibilidade, inseparabilidade processo-produto, não resultante na posse de um bem.
- b) O mérito extensionista será analisado pelo Conselho de Extensão do IE ou pelo DEX.
- c) A esta atividade será atribuído um número de horas igual à carga horária declarada no certificado ou declaração.

§ 1º Nas atividades deve estar caracterizado o protagonismo do estudante, que deverá estar registrado como

membro de equipe executora da atividade, direcionando suas ações, prioritariamente, para áreas de relevância social e ambiental, colaborando no enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico e tecnológico.

§ 2º Não são consideradas atividades de extensão, para fins de integralização curricular: a participação de estudantes como ouvintes ou espectadores de atividades; os estágios; a gestão de entidade; a iniciação à docência; a participação em produção científica; as monitorias; as tutorias; as atividades complementares.

Seção IV

Comissão Especial

Art. 7º A Comissão Especial de Atividades de Extensão e de Atividades Complementares do curso será composta por pelo menos três docentes em efetivo exercício no Departamento de Ciência da Computação (CIC) ou no Departamento de Engenharia Elétrica (ENE) e, possivelmente, por servidores técnico-administrativos do CIC ou do ENE, e será nomeada por ato conjunto dessas unidades.

Parágrafo único. Compete à Comissão Especial:

I — zelar pelo cumprimento dos regulamentos de extensão e de atividades complementares do curso e propor alterações e atualizações à medida que se fizerem necessárias;

II — avaliar e emitir parecer sobre os pedidos de integralização de atividades de extensão e de atividades complementares;

III — fixar e divulgar as datas para a apresentação dos pedidos de integralização de atividades de extensão e de atividades complementares, respeitados os prazos previstos no calendário acadêmico do período letivo;

IV — apreciar os recursos apresentados pelos discentes em relação ao indeferimento ou não reconhecimento de atividades de extensão e de atividades complementares;

V — resolver os casos não previstos nos regulamentos de extensão e de atividades complementares do curso.

Seção V

Procedimento para integralização de atividades

Art. 8º O aluno poderá integralizar um máximo de 180 horas referentes a atividades de extensão, sendo 60 horas por meio do componente obrigatório “Atividades Extensionistas 1” e até 120 horas por meio dos componentes eletivos “Atividades Extensionistas 2” e “Atividades Extensionistas 3”.

Art. 9º A fim de realizar a integralização de horas de atividades de extensão através dos componentes curriculares “Atividades Extensionistas 1”, “Atividades Extensionistas 2” e “Atividades Extensionistas 3”, o discente deverá apresentar seus respectivos pedidos de integralização mediante o preenchimento de formulário específico, devidamente acompanhado dos respectivos documentos comprobatórios, na ordem apresentada no formulário, segundo o estabelecido neste regulamento.

§ 1º O discente deve solicitar a integralização das horas correspondentes à carga horária de extensão somente quando acumular quantidade de horas compatíveis com a carga horária de ao menos um dos componentes (60 horas).

§ 2º As horas contabilizadas como atividades de extensão, em qualquer modalidade de registro, não poderão ser duplamente contabilizadas como atividades de outra natureza.

§ 3º As atividades não vinculadas à UnB ou a projetos e programas de extensão, para serem válidos para fins de integralização curricular, devem apresentar seu caráter de extensão de forma patente e ter seu mérito extensionista referendado pelo Conselho de Extensão do IE ou pelo DEX.

§ 4º Horas de extensão integralizadas no histórico como componentes curriculares da UnB não poderão ser

utilizados para a integralização dos componentes “Atividades Extensionistas 1”, “Atividades Extensionistas 2” e “Atividades Extensionistas 3”.

§ 5º No caso de transferências, mudança de curso ou segunda graduação, a carga horária de extensão já realizada no curso de origem, após ser analisada pela Comissão Especial, poderá ser aproveitada.

Art. 10 Iniciado o prazo para os pedidos de integralização, os discentes deverão entregar seus pedidos à secretaria do curso, devidamente acompanhados dos comprovantes digitalizados no formato PDF.

§ 1º A Comissão Especial pode requisitar ao discente a apresentação dos originais, para autenticação.

§ 2º Para cada discente, a secretaria do curso deverá abrir um único processo SEI com o formulário e os documentos digitalizados.

§ 3º Cada pedido deverá constituir um novo bloco no mesmo processo SEI, de forma que a Comissão Especial possa verificar se a solicitação de uma atividade já foi concedida em pedidos anteriores.

Art. 11 A Comissão Especial analisará os pedidos dos discentes e deliberará sobre o número de horas a serem atribuídas a cada atividade, segundo os critérios estabelecidos neste regulamento.

§ 1º Os pedidos devem ser analisados pela Comissão Especial no mesmo semestre letivo em que o aluno fez a solicitação.

§ 2º Serão desconsiderados os certificados sem discriminação de carga horária e(ou) ausência do nome do discente solicitante.

Art. 12 Em caso de deferimento, o(s) componente(s) “Atividades Extensionistas 1”, “Atividades Extensionistas 2” e(ou) “Atividades Extensionistas 3” será(ão) registrado(s) no histórico do discente, sem lançamento de menção, e com a situação “aprovado”.

Art. 13 Em caso de indeferimento da solicitação, o discente será comunicado por e-mail, encaminhado pela Comissão Especial.

§ 1º Em até cinco dias úteis, a contar da data da comunicação do resultado, o discente poderá apresentar recurso, dirigido à Comissão Especial, facultada a apresentação de novos documentos.

I — É vedada a requisição de pontuação referente a atividades não listadas na solicitação inicial.

II — A análise do recurso deve ser realizada pela Comissão Especial em até trinta dias.

III — O resultado do recurso será informado ao aluno por e-mail, encaminhado pela Comissão Especial.

Seção VI

Disposições finais

Art. 14 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Especial.

Parágrafo único. Das decisões da Comissão Especial, caberá recurso ao colegiado de graduação responsável pelo curso de Engenharia de Computação, respeitado o prazo de cinco dias úteis.

Art. 15 Este regulamento entra em vigor na data de aprovação do projeto pedagógico do curso de Engenharia de Computação pelas instâncias competentes na UnB e revoga disposições anteriores.

Brasília, 24 de abril de 2025.

D Regulamento de Estágio

Regulamento de Estágio do Curso de Engenharia de Computação

Regulamenta o estágio supervisionado no curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília, especificando suas formas de operacionalização e de avaliação.

Seção I

Conceitos e objetivos

Art. 1º O estágio supervisionado no curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília (UnB) tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático, e permitir o contato do aluno com situações, contextos e organizações próprios da atuação profissional.

Art. 2º As atividades de estágio deverão permitir o contato do estudante com o setor produtivo, envolvendo-o em projetos com porte e demandas compatíveis com o que se espera de sua futura experiência profissional.

Parágrafo único. No estágio, o estudante deve acompanhar e experimentar as atividades de projeto, supervisão, manutenção, planejamento e operação de sistemas ligados à sua área de atuação e consequentemente inerentes às competências do profissional, tendo oportunidade para identificar, formular e resolver problemas de engenharia de computação bem como avaliar criticamente os trabalhos que estão sendo realizados e que benefícios trarão para a sociedade.

Seção II

Disposições preliminares

Art. 3º O estágio curricular é organizado de modo a apoiar a transição do discente da academia para o mercado.

§ 1º O estagiário deve realizar atividades compatíveis com o que se espera de um profissional da área de engenharia de computação.

I — As áreas de atuação esperadas para um egresso do curso de Engenharia de Computação incluem: projetos de circuitos integrados; redes locais, metropolitanas e de longa distância de computadores; visão computacional; comunicação entre computadores, via satélite, telefonia fixa e celular, sistemas de comunicações ópticas; desenvolvimento de computadores pessoais e de grande porte; inteligência artificial; programação e modelagem de bancos de dados; gerência de sistemas; robótica e sistemas de controle; processamento de voz, som e imagem para usos médico, industrial e entretenimento; e desenvolvimento de ferramentas auxiliadas por computador.

§ 2º O estagiário deve ter a orientação de um docente na UnB e ser supervisionado na empresa por ao menos um profissional portador de diploma de curso de graduação em engenharia de computação ou área afim.

I — O professor orientador será um membro da comissão de estágio do curso.

a) Em casos excepcionais, com autorização da coordenação do curso, o professor orientador poderá ser um docente que não é membro da comissão de estágio do curso, mas este deverá ser docente do quadro permanente da UnB e lotado no Departamento de Ciência da Computação ou no Departamento de Engenharia Elétrica.

II — Para fins de qualificação da supervisão profissional no estágio, serão consideradas afins à engenharia de computação as áreas de formação que confirmam ao supervisor a capacidade de contribuir para que sejam atingidos os objetivos listados no art. 4º, § 2º, da Resolução CNE/CES nº 5/2016.

Art. 4º Não será considerado estágio a participação em projetos de iniciação científica ou de iniciação em desenvol-

vimento tecnológico e inovação, projetos de pesquisa, projetos de extensão, empresas juniores, equipes de competição, organizações e coletivos estudantis, monitoria, tutoria ou outras atividades dessa natureza.

Art. 5º Em observância ao art. 10 da Lei 11.788/2008, a carga horária máxima de estágio é de 30 horas semanais durante o período letivo, ou de 40 horas semanais fora deste.

Art. 6º No curso de Engenharia de Computação da UnB são previstas duas modalidades de estágio: obrigatório e não obrigatório.

I — O estágio obrigatório integralizará 180 horas de carga horária total, por meio do componente curricular obrigatório “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação”.

- a) O estágio obrigatório é requisito para a conclusão do curso.
- b) O estágio obrigatório poderá ser remunerado ou não remunerado.
- c) O estágio obrigatório deverá ser realizado em empresas públicas ou privadas, em órgãos governamentais ou em organizações não governamentais.
- d) O estágio obrigatório não poderá ser realizado em laboratórios de pesquisa da UnB.

II — O estágio não obrigatório integralizará carga horária na forma de atividade complementar.

- a) O estágio não obrigatório não é requisito para a conclusão do curso.
- b) O estágio não obrigatório deverá ser remunerado.

Seção III

Integralização do estágio obrigatório

Art. 7º A matrícula no componente curricular “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação” só será permitida após integralização de no mínimo 60% da carga horária total do curso.

§ 1º Não serão admitidos contratos de estágio obrigatório antes de satisfeita a condição prevista no caput.

§ 2º O coordenador do curso ficará responsável por enviar, à secretaria do curso e ao coordenador de estágio do curso, no início do período de matrículas de cada período letivo, uma versão atualizada do documento “Relatório de Discentes com Percentual de Carga Horária Cumprida”, emitido através do sistema SIGAA.

§ 3º A matrícula será efetuada mediante solicitação por escrito por parte do aluno, respeitado o período para “matrícula e retirada de componentes do tipo atividade” previsto no calendário acadêmico do período letivo.

I — A matrícula será condicionada à condição prevista no caput deste artigo, sendo responsabilidade do coordenador verificar, no sistema SIGAA, o percentual de carga horária cumprida pelo aluno.

II — A matrícula será condicionada à entrega do termo de compromisso de estágio e do plano de atividades de estágio, ambos integralmente preenchidos e assinados pelo aluno, pelo profissional supervisor na empresa e pelo professor orientador.

§ 4º O aluno que, ao atingir os requisitos previstos no caput, já estiver realizando estágio não obrigatório devidamente formalizado, poderá solicitar matrícula no componente curricular “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação”, sendo dispensado de entregar novos documentos de estágio.

§ 5º A matrícula em componente curricular de estágio obrigatório poderá ser excluída, desde que a exclusão seja solicitada por escrito pelo aluno à coordenação do curso, respeitado o período para “matrícula e retirada de componentes do tipo atividade” previsto no calendário acadêmico do período letivo, e desde que o aluno esteja matriculado em outro(s) componente(s) curricular(es).

Art. 8º A consolidação do componente curricular “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação” se dará após a totalização de 180 horas de estágio.

§ 1º Para fins de totalização das horas previstas no caput, não serão contabilizadas as horas de estágio realizadas antes de satisfeita a condição prevista no caput do art. 7º.

§ 2º A consolidação do componente curricular “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação” será realizada pelo professor orientador ou pelo coordenador do curso, mediante solicitação por escrito por parte do aluno.

§ 3º A consolidação será condicionada à entrega de relatório de atividades de estágio referente ao período previsto no caput.

I — O relatório de atividades de estágio deve estar assinado pelo aluno, pelo profissional supervisor na empresa e pelo professor orientador.

II — O relatório de atividades de estágio deve estar integralmente preenchido e deve conter as seguintes informações:

- a) Identificação do estagiário: nome; matrícula; curso; e-mail; telefones; nome do professor orientador.
- b) Dados do estágio: nome da empresa; área de lotação; datas de início e término; período do relatório; carga horária semanal; horário do estágio; nome da empresa integradora; nome do profissional supervisor na empresa; cargo do supervisor; e-mail e telefones do supervisor.
- c) Situação do estágio: se é estágio obrigatório; se o estágio está concluído; se o estágio foi remunerado; se houve recesso remunerado; se recebeu auxílio transporte; se foi feito seguro de vida; se o horário de estágio foi ajustado aos horários de aula do aluno e ao calendário acadêmico.
- d) Plano de atividades proposto.
- e) Parecer do supervisor na empresa acerca do desempenho do estagiário.
- f) Parecer do estagiário acerca da empresa, da supervisão recebida e da importância do estágio.
- g) Parecer do professor orientador acerca do desempenho do aluno no estágio.

Art. 9º O aluno que atua profissionalmente em área afim à engenharia de computação pode usar essa atividade para integralização de estágio obrigatório.

§ 1º A equivalência entre atividade profissional e estágio obrigatório será possível somente a partir do momento em que o aluno satisfizer os requisitos previstos no caput do art. 7º.

§ 2º A solicitação de equivalência será avaliada pelo coordenador do curso ou pelo coordenador de estágio do curso, mediante solicitação por escrito por parte do aluno.

I — A solicitação deve estar acompanhada de documentos que comprovem o exercício da atividade profissional e que descrevam a natureza das atividades realizadas pelo aluno.

§ 3º Se deferida a equivalência, o aluno será matriculado no componente curricular “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação”.

§ 4º A consolidação do componente curricular “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação” se dará após a totalização de 180 horas de atividade profissional, conforme passos, documentos e regras previstos no art. 8º.

§ 5º A carga horária realizada em atividade profissional, antes da matrícula em “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação”, não será contabilizada para fins de integralização de estágio obrigatório.

Seção IV

Integralização do estágio não obrigatório

Art. 10 A autorização para início do estágio não obrigatório será condicionada à entrega do termo de compromisso de estágio e do plano de atividades de estágio, ambos integralmente preenchidos e assinados pelo aluno, pelo profissional

supervisor na empresa e pelo professor orientador.

Art. 11 A integralização de carga horária de estágio não obrigatório deverá ser feita de acordo com o regulamento de atividades complementares do curso de Engenharia de Computação.

Parágrafo único. A integralização será condicionada à entrega de relatório de atividades de estágio referente ao período de estágio não obrigatório, o qual deve seguir o previsto no art. 8º, § 3º, I e II.

Art. 12 Não será concedida a equivalência entre atividade profissional e estágio não obrigatório.

Seção V

Disposições finais

Art. 13 É vedado integralizar carga horária de estágio obrigatório e não obrigatório com base no mesmo período de estágio.

Art. 14 É permitido o aproveitamento de componentes curriculares, referentes a estágio, integralizados pelo aluno enquanto discente de outra instituição de ensino superior ou de outro curso de graduação da UnB.

Parágrafo único. O aluno deverá comprovar que, no(s) estágio(s), realizou atividades compatíveis com o que se espera de um profissional da área de engenharia de computação.

Art. 15 Alunos de Engenharia de Computação da UnB que estiverem em período de intercâmbio ou mobilidade acadêmica, formalizados junto à UnB, poderão realizar estágio na instituição de destino.

§ 1º Neste caso, deve ser seguido o regulamento de estágio da instituição de destino.

§ 2º Ao regressar do intercâmbio ou mobilidade acadêmica, o aluno deverá solicitar aproveitamento dos componentes curriculares, referentes ao estágio, integralizados na instituição de destino.

Art. 16 Casos omissos serão resolvidos pelo coordenador do curso, ouvido o Núcleo Docente Estruturante do curso.

Parágrafo único. Das decisões do coordenador, caberá recurso ao colegiado de graduação responsável pelo curso de Engenharia de Computação, respeitado o prazo de cinco dias úteis.

Art. 17 Este regulamento entra em vigor na data de aprovação do projeto pedagógico do curso de Engenharia de Computação pelas instâncias competentes na UnB e revoga disposições anteriores.

Parágrafo único. Para alunos em estruturas curriculares anteriores ao início da vigência deste regulamento, o estágio obrigatório integralizará 300 horas de carga horária total, por meio dos componentes curriculares obrigatórios “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação 1” (150 horas) e “Estágio Supervisionado em Engenharia de Computação 2” (150 horas).

Brasília, 24 de abril de 2025.

E Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso

Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia de Computação

Especifica os critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação do trabalho de conclusão do curso de graduação em Engenharia de Computação da Universidade de Brasília, assim como as diretrizes e técnicas relacionadas à sua elaboração.

Seção I

Conceitos e objetivos

Art. 1º O trabalho de conclusão de curso (TCC) será desenvolvido como atividade de síntese, integração ou aplicação de conhecimentos adquiridos de caráter científico ou tecnológico.

Art. 2º O TCC é uma atividade obrigatória do curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília (UnB).

Seção II

Desenvolvimento e orientação

Art. 3º O TCC poderá ser desenvolvido individualmente ou em grupo de no máximo dois alunos.

§ 1º É permitido desenvolver o TCC em grupo com aluno de outro curso de graduação da UnB, sendo necessário anuência do orientador.

§ 2º Caso o TCC seja desenvolvido em grupo, os alunos serão avaliados individualmente, e as contribuições individuais de cada aluno devem ser explicitadas no relatório escrito e na apresentação oral.

Art. 4º O TCC será desenvolvido sob a supervisão de um orientador e, opcionalmente, de um coorientador.

§ 1º O orientador deve ser docente da UnB.

§ 2º O coorientador deve ser portador de diploma de curso de graduação e deve ter experiência em área afim ao tema do TCC.

§ 3º Caso o orientador não seja docente do quadro permanente do Departamento de Ciência da Computação (CIC) ou do Departamento de Engenharia Elétrica (ENE) da UnB, será obrigatório o acompanhamento do TCC por parte de um coorientador que satisfaça essa condição.

§ 4º Caso o orientador esteja licenciado, será obrigatório o acompanhamento do TCC por parte de um coorientador que seja docente do quadro permanente do CIC ou do ENE e que não esteja licenciado.

Art. 5º O TCC será desenvolvido em duas etapas, as quais devem ser realizadas em períodos letivos distintos.

§ 1º Ao iniciar a primeira etapa, o aluno será matriculado no componente curricular “Projeto Final em Engenharia de Computação 1”.

I — A primeira etapa só poderá ser iniciada após integralização de, no mínimo, 70% da carga horária total do curso.

II — O componente “Projeto Final em Engenharia de Computação 1” terá carga horária total de 30 horas.

III — A carga horária de orientação docente será de 15 horas.

§ 2º Ao iniciar a segunda etapa, o aluno será matriculado no componente curricular “Projeto Final em Engenharia

de Computação 2”.

I — A segunda etapa só poderá ser iniciada após aprovação no componente curricular “Projeto Final em Engenharia de Computação 1”.

II — O componente “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” terá carga horária total de 90 horas, das quais 15 horas serão integralizadas como carga horária extensionista.

III — A carga horária de orientação docente será de 15 horas.

§ 3º A matrícula nos componentes curriculares de TCC deve ser solicitada por escrito pelo professor orientador, por e-mail ou processo SEI, respeitado o período para “matrícula e retirada de componentes do tipo atividade” previsto no calendário acadêmico do período letivo.

§ 4º A matrícula nos componentes curriculares de TCC poderá ser excluída, desde que a exclusão seja solicitada por escrito pelo professor orientador, por e-mail ou processo SEI, respeitado o período para “matrícula e retirada de componentes do tipo atividade” previsto no calendário acadêmico do período letivo, e desde que o aluno esteja matriculado em outro(s) componente(s) curricular(es).

§ 5º É permitida a realização de qualquer uma das etapas do TCC durante o período letivo de verão.

§ 6º É permitida a troca de orientador e(ou) de tema do trabalho após a conclusão da primeira etapa.

I — Para troca de tema, é necessário anuência do orientador.

II — Para troca de orientador, é necessário anuência do docente até então responsável pela orientação do trabalho ou, em casos excepcionais, pelo coordenador do curso, ouvido o Núcleo Docente Estruturante do curso.

§ 7º Caso o TCC seja desenvolvido em grupo, os alunos devem estar realizando a mesma etapa.

I — É permitido que um aluno, que desenvolveu a primeira etapa individualmente, realize a segunda etapa em grupo, observado o previsto no art. 3º.

II — É permitido que um aluno, que desenvolveu a primeira etapa em grupo, realize a segunda etapa individualmente, sendo necessária a anuência do orientador.

III — É permitido que um aluno, que desenvolveu a primeira etapa em grupo, altere a composição do grupo para a realização da segunda etapa, sendo necessária a anuência do orientador.

Art. 6º Alunos de Engenharia de Computação da UnB que estiverem em período de intercâmbio ou mobilidade acadêmica, formalizados junto à UnB, poderão desenvolver o TCC na instituição de destino.

§ 1º Neste caso, deve ser seguido o regulamento de TCC da instituição de destino.

§ 2º Ao regressar do intercâmbio ou mobilidade acadêmica, o aluno deverá solicitar aproveitamento dos componentes curriculares de TCC cumpridos na instituição de destino.

Seção III

Natureza do trabalho

Art. 7º O TCC poderá assumir quatro formatos distintos em seu desenvolvimento:

I — Monografia científica, em que o aluno desenvolve uma pesquisa teórica ou aplicada, e produz um relatório acerca dessa pesquisa.

II — Artigos científicos, em que o aluno desenvolve uma pesquisa teórica ou aplicada, e produz um ou mais artigos científicos acerca dessa pesquisa.

a) O aluno deve ser o primeiro autor dos artigos científicos.

b) Os artigos científicos devem compartilhar uma linha temática.

c) Os artigos científicos devem ser juntados como capítulos de uma monografia, em que estarão acompanhados de ao menos um capítulo introdutório e um capítulo conclusivo.

III — Empreendedor, em que o aluno desenvolve seu perfil empreendedor e inovador, e produz um plano de negócios para abertura de uma *startup* de um produto ou serviço.

a) O produto ou serviço deve ser implementado por meio de uma prova de conceito funcional, na forma de *hardware* e(ou) *software*.

b) O plano de negócios deve ser juntado como capítulo de uma monografia, em que estará acompanhado de ao menos um capítulo introdutório e um capítulo conclusivo.

c) A monografia deve incluir capítulo(s) descrevendo detalhadamente os aspectos técnicos do produto ou serviço e o desenvolvimento da prova de conceito.

IV — Desenvolvimento de *hardware* e(ou) *software*, em que o aluno desenvolve um *hardware* e(ou) *software*, um componente de *hardware* e(ou) *software*, ou uma biblioteca de *software*, e produz a documentação técnica do mesmo.

a) A documentação técnica será juntada como capítulo de uma monografia, em que estará acompanhada de ao menos um capítulo introdutório e um capítulo conclusivo.

b) A monografia deve incluir capítulo(s) descrevendo detalhadamente os aspectos técnicos do *hardware* e(ou) *software* e o desenvolvimento do mesmo.

Seção IV

Avaliação do trabalho

Art. 8º Os critérios de avaliação e aprovação referentes ao componente “Projeto Final em Engenharia de Computação 1” serão definidos pelo orientador.

Parágrafo único. Cabe ao orientador apresentar ao aluno os critérios de avaliação e aprovação no momento em que se iniciarem as atividades desse componente.

Art. 9º Os critérios de avaliação e aprovação no componente “Projeto Final em Engenharia de Computação 2” serão definidos pelos membros de uma banca avaliadora.

§ 1º A aprovação nesse componente será condicionada à:

I — entrega de um relatório escrito;

II — entrega de um vídeo de divulgação do trabalho;

III — apresentação do trabalho na Feira de Apresentação de TCCs;

IV — apresentação oral do trabalho perante à banca avaliadora.

§ 2º O professor orientador deverá lançar no sistema SIGAA a menção determinada pela banca avaliadora.

Art. 10 O relatório escrito deve seguir o modelo disponível na página *web* do CIC.

§ 1º O relatório deve ser escrito em língua portuguesa ou inglesa.

§ 2º O relatório deve conter um breve resumo do mesmo em língua portuguesa, bem como a tradução desse resumo em língua inglesa.

§ 3º O relatório deve ser entregue aos membros da banca avaliadora antes da data da sessão de apresentação oral, com a antecedência determinada pelo orientador.

Art. 11 O vídeo de divulgação do trabalho se destina à publicidade do trabalho ao público externo à UnB.

§ 1º O vídeo deve ser apresentado com explicações técnicas adaptadas para público não especialista.

§ 2º O vídeo deve ter duração de, no mínimo, 10 minutos.

§ 3º O vídeo deve ser entregue à secretaria do curso, que ficará responsável por sua divulgação.

§ 4º A entrega do vídeo implica na anuência do aluno para a divulgação do mesmo nas páginas e mídias sociais da UnB e das unidades acadêmicas responsáveis pelo curso.

Art. 12 Apresentação do trabalho na Feira de Apresentação de TCCs deve se dar na forma de um pôster em tamanho A3.

§ 1º A Feira de Apresentação de TCCs será realizada no fim do semestre letivo.

§ 2º Em casos excepcionais, devidamente justificados e comprovados, o aluno poderá ser dispensado de participar da Feira de Apresentação de TCCs.

I — A solicitação de dispensa deve ser encaminhada por escrito pelo professor orientador à coordenação do curso, que avaliará o mérito da solicitação e poderá deferir ou indeferir a dispensa.

Art. 13 A apresentação oral do trabalho pelo aluno deve se dar perante à banca avaliadora, em sessão aberta ao público.

§ 1º A data, horário e local da sessão devem ser agendados junto à secretaria do curso, pelo orientador ou pelo aluno, sendo necessária a anuência do orientador.

I — A sessão deve acontecer durante o período de aulas do semestre letivo.

II — Em situações excepcionais, a sessão poderá ser realizada em ambiente virtual, usando ferramentas de videoconferência.

§ 2º A banca avaliadora será composta pelo orientador — que atuará como presidente da sessão — e outros dois membros, indicados pelo orientador.

I — O coorientador não será membro da banca avaliadora, exceto se substituindo o orientador como membro da banca e presidente da sessão.

II — Ao menos dois dos membros da banca avaliadora devem ser docentes do ENE ou do CIC, sendo permitida a participação de um membro não docente, desde que portador de diploma de curso de graduação e com experiência em área afim ao tema do TCC.

III — Em situações excepcionais, membros da banca avaliadora poderão participar remotamente da sessão, usando ferramentas de videoconferência.

§ 3º O tempo destinado para apresentação oral do trabalho pelo aluno deve ser acordado entre orientador e aluno antes do início da sessão.

§ 4º Após a apresentação oral do trabalho, o aluno será arguido pelos membros da banca avaliadora e, em seguida, pelos demais presentes.

§ 5º Após a arguição, os membros da banca avaliadora se reunirão privadamente para deliberar acerca da aprovação ou não do trabalho e da menção a ser atribuída ao aluno, momento no qual preencherão e assinarão a ata da sessão.

I — Ao deliberar acerca da menção a ser atribuída ao aluno, os membros da banca devem levar em consideração a qualidade de todos os itens listados no art. 9º, § 1º.

§ 6º Após a deliberação, o aluno e o público serão informados pelo presidente da banca avaliadora acerca do resultado.

§ 7º A apresentação oral, a arguição e a condução da sessão se darão em língua portuguesa ou inglesa.

Art. 14 Após a aprovação do trabalho pela banca avaliadora, o aluno deve comparecer à secretaria do curso e solicitar orientações acerca dos documentos e trâmites necessários para formalizar a conclusão do TCC.

Seção V

Disposições finais

Art. 15 Não será realizado o aproveitamento de trabalho de conclusão de curso desenvolvido pelo aluno enquanto discente de outra instituição de ensino superior ou de outro curso de graduação da UnB.

Art. 16 Casos omissos serão resolvidos pelo coordenador do curso, ouvido o Núcleo Docente Estruturante do curso.

Parágrafo único. Das decisões do coordenador, caberá recurso ao colegiado de graduação responsável pelo curso de Engenharia de Computação, respeitado o prazo de cinco dias úteis.

Art. 17 Este regulamento entra em vigor na data de aprovação do projeto pedagógico do curso de Engenharia de Computação pelas instâncias competentes na UnB e revoga disposições anteriores.

Brasília, 24 de abril de 2025.

F Regulamento do Núcleo Docente Estruturante

Regulamento do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Computação

Define as atribuições e os critérios de constituição do Núcleo Docente Estruturante do curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília.

Seção I

Conceitos e objetivos

Art. 1º O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília (UnB) constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuando no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico de curso (PPC).

Parágrafo único. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Seção II

Atribuições

Art. 2º São atribuições do NDE, entre outras:

- I — contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II — zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III — indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV — zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais (DCN) para os cursos de graduação em engenharia de computação.

Art. 3º Visando o acompanhamento, consolidação e atualização do PPC, o NDE deve realizar estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCNs e as novas demandas do mundo do trabalho.

Seção III

Composição

Art. 4º O NDE do curso de Engenharia de Computação será constituído por sete professores pertencentes ao corpo docente do curso, a saber:

- I — o coordenador do curso de Engenharia de Computação, que atuará como presidente do NDE;
- II — três docentes do quadro permanente do Departamento de Ciência da Computação (CIC);
- III — três docentes do quadro permanente do Departamento de Engenharia Elétrica (ENE).

§ 1º Pelo menos 60% dos membros do NDE devem ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação

stricto sensu.

§ 2º Todos os membros do NDE devem estar em regime de trabalho de tempo parcial ou integral na UnB, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

Art. 5º A nomeação dos membros se dará por meio de ato conjunto das chefias do CIC e do ENE, após aprovação por seus respectivos colegiados departamentais.

§ 1º A nomeação do coordenador do curso como presidente do NDE se dará para o período de exercício da coordenação.

§ 2º A nomeação dos demais membros do NDE se dará para o período de três anos de exercício, sendo permitida a recondução.

§ 3º Serão adotadas estratégias de renovação regular e parcial dos integrantes do NDE, de modo a assegurar continuidade ao processo de acompanhamento do curso.

I — Ao longo de qualquer período de doze meses, não se substituirá mais de 50% dos membros do NDE.

II — Parte dos membros do NDE devem ser mantidos desde o último ato regulatório.

Seção IV

Atribuições do presidente

Art. 6º Compete ao presidente do NDE:

I — convocar e presidir as reuniões;

II — representar o NDE junto aos colegiados de graduação do Instituto de Ciências Exatas e da Faculdade de Tecnologia, aos colegiados departamentais do CIC e do ENE, e aos demais órgãos acadêmicos da UnB; e

III — designar relator ou constituir comissão para analisar matéria a ser apreciada pelo NDE.

Parágrafo único. Na ausência do coordenador do curso, atuará como presidente do NDE o membro com mais tempo de atuação como professor efetivo da UnB.

Seção V

Reuniões

Art. 7º As reuniões do NDE ocorrerão por convocação do presidente, de acordo com a demanda estipulada pelo calendário de atividades da UnB, ou por solicitação de ao menos três de seus membros.

§ 1º O NDE deverá realizar pelo menos uma reunião por semestre letivo.

§ 2º Os horários das reuniões não coincidirão com os horários de aulas de seus membros.

Art. 8º O *quorum* para a realização das reuniões do NDE será de 50% da composição estabelecida no art. 4º, incluindo ao menos um docente lotado no CIC e um docente lotado no ENE.

Art. 9º As decisões do NDE serão tomadas por maioria simples de votos dos membros presentes.

§ 1º O presidente não terá direito a voto nas deliberações.

§ 2º Em caso de empate em votação, não compete ao presidente o voto de qualidade.

Art. 10 Para cada reunião do NDE, uma ata deverá ser elaborada e, no início da reunião seguinte, será submetida para análise e aprovação.

Parágrafo único. As atas das reuniões do NDE deverão ser disponibilizadas para consulta pública.

Seção VI

Disposições finais

Art. 11 Casos omissos serão resolvidos pelos colegiados departamentais do CIC e do ENE.

Art. 12 Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelas instâncias competentes na UnB e revoga disposições anteriores.

Brasília, 24 de abril de 2025.

G Ato de criação do Núcleo Docente Estruturante



ATO DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Nº 004/2013

O Chefe do Departamento de Ciência da Computação – CIC, no uso de suas atribuições regimentais

RESOLVE:

Nomear os seguintes professores como membros do Núcleo Docente Estruturante do curso de Engenharia de Computação:

Prof. André Costa Drummond (coordenador - CIC)
Prof. Díbio Leandro Borges (CIC)
Profa. Priscila América Solis M. Barreto (CIC)
Prof. Flávio de Barros Vidal (CIC)
Profa. Aletéia Patrícia Favacho (CIC)
Prof. Francisco Assis de Oliveira Nascimento (ENE)
Prof. Alexandre R.S. Romariz (ENE)
Prof. Geovany Araújo Borges (ENE)
Prof. João Luiz Azevedo de Carvalho (ENE)

Brasília, 1º de março de 2013

Prof. Dr. Díbio Leandro Borges
Chefe do Departamento de Ciências da Computação
Universidade de Brasília - UnB

H Ato de nomeação dos membros do Núcleo Docente Estruturante

**ATO CONJUNTO DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E
DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA Nº 1/2025**

Designa o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de graduação de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília.

AS CHEFIAS do Departamento de Ciência da Computação e do Departamento de Engenharia Elétrica da UNIVERSIDADE DE BRASILIA, no uso de suas atribuições, e CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23106.109573/2022-39;

RESOLVEM:

Art. 1º Designar Guilherme Novaes Ramos (coordenador do curso), Marcos Fagundes Caetano, Flávio de Barros Vidal, Daniel Chaves Café, João Luiz Azevedo de Carvalho, Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike e João José da Costa Gondim para, sob a presidência do primeiro, compor o Núcleo Docente Estruturante do curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília.

Art. 2º Este Ato entra em vigor na data de sua publicação no Boletim de Atos Oficiais da Universidade de Brasília, revogando-se o Ato Conjunto nº 1/2023/CIC (9713268).

Alba Cristina Magalhaes Alves De Melo

Chefe do Departamento de Ciência da Computação

Henrique Cezar Ferreira

Chefe do Departamento de Engenharia Elétrica

Brasília, 31 de janeiro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Alba Cristina Magalhaes Alves de Melo, Chefe de Departamento do Instituto de Ciências Exatas**, em 31/01/2025, às 09:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Henrique Cezar Ferreira, Chefe do Departamento de Engenharia Elétrica da Faculdade de Tecnologia**, em 31/01/2025, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12335134** e o código CRC **633C7E44**.

I Atas de aprovação nas unidades acadêmicas

ATA DA REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, realizada em 16/5/2024, às 14:00, na plataforma Microsoft Teams, sob a presidência do Prof. João Luiz Azevedo de Carvalho (Coordenador, FT/ENE), com a presença dos seguintes membros: Prof. Francisco Assis de Oliveira Nascimento (FT/ENE), Prof. João José Costa Gondim (IE/CIC), Prof. José Edil Guimarães de Medeiros (FT/ENE), Prof. Ricardo Zelenovsky (FT/ENE). Estavam ausentes os membros: Prof. Flávio de Barros Vidal (IE/CIC) (justificado), Prof. Marcos Fagundes Caetano (IE/CIC) (justificado).

1) Aberta a sessão, o Prof. João Luiz colocou em votação a aprovação da Ata da Reunião do NDE de 9/5/2024 (11234148). O texto foi aprovado por unanimidade.

2) Retomou-se então a discussão acerca da minuta do novo PPC do curso. O Prof. João Luiz apresentou uma versão atualizada da minuta, incorporando as sugestões trazidas pelos membros na reunião anterior. Destacou-se que essa nova versão prevê a possibilidade de o aluno cursar até 600 horas de carga horária de ensino a distância (EaD), na forma de componentes optativos, o que corresponde a 18% da carga horária total do curso, sendo observado que os componentes curriculares ofertados em modalidade EaD terão avaliação presencial, nos termos do Decreto nº 9.057/2017, art. 4º. Em vista da previsão de oferta do componentes curriculares na modalidade EaD, foram incluídas na minuta duas novas seções: 3.5 "Equipe multidisciplinar" e 3.6 "Interação entre tutores, docentes e coordenador em disciplinas EaD". O Prof. Edil sugeriu incluir, na seção 3.6, a informação de que as ferramentas para interação seriam "mantidas pela Universidade de Brasília". A sugestão foi incorporada à minuta e a nova versão (11278558) foi aprovada por unanimidade.

3) O Prof. João Luiz então lembrou que, para que haja oferta de disciplinas optativas em modalidade EaD, é preciso que disciplinas com essa previsão sejam criadas e incluídas na lista de disciplinas optativas do curso.

3.1) Nesse sentido, o Prof. João Luiz propôs a criação de duas disciplinas optativas, uma no CIC e outra no ENE, ambas com mesmo nome ("Tópicos Especiais em Engenharia de Computação - EaD") e com as mesmas características: carga horária total de 60 horas (na modalidade "aula teórica - a distância"), sem flexibilidade de horário, permitindo matrícula online, permitindo múltiplas aprovações, sem pré-requisito, sem co-requisito, sem equivalências e com ementa prevendo programa variável ("Disciplina de programa variável: para cada turma ofertada, haverá um programa específico, constituído de tópicos atuais relevantes em Engenharia de Computação. Disciplina em modalidade EaD, com avaliação presencial, nos termos do Decreto nº 9.057/2017, art. 4º."). A proposta, que está formalizada nos formulários de criação de disciplina 11236042 e 11236057, foi aprovada por unanimidade.

3.2) O Prof. João Luiz propôs também incluir as duas novas disciplinas optativas no regulamento de curso, bem como um parágrafo informando que o curso "prevê a possibilidade de o aluno cursar até 600 horas de carga horária de ensino a distância (EaD), na forma de componentes optativos". Essa proposta de alteração da minuta do regulamento de curso (11278607) foi aprovada por unanimidade.

4) Iniciou-se então uma discussão acerca da possibilidade de criar equivalências específicas, retroativas e unidirecionais, válidas somente para o curso de Engenharia de Computação, entre algumas disciplinas do curso e outras semelhantes que são obrigatórios para cursos afins, como Engenharia Mecatrônica,

Ciência da Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia de Redes de Comunicação, Engenharia Eletrônica e Engenharia de Software. O Prof. João Luiz explicou que a criação dessas equivalências tornaria mais fácil o processo de mudança de curso e dupla diplomação para alunos vindo desses cursos para o curso de Engenharia de Computação, além de ser uma demanda dos alunos do curso, trazida pelo Centro Acadêmico de Engenharia de Computação, uma vez que a criação dessas equivalências permitiria ao aluno de Engenharia de Computação escolher entre cursar a disciplina obrigatória de seu curso ou a disciplina equivalente de outro curso. Esclareceu que, com essas equivalências, alunos de Engenharia de Computação teriam a mesma prioridade de matrícula para as disciplinas equivalentes a obrigatórias que aqueles alunos de outros cursos que as têm como obrigatórias, o que poderia prejudicar alunos desses outros cursos. O Prof. Zelenovsky argumentou que é muito bom que os alunos tenham essas flexibilidades, pois não serão todos os alunos que optarão pelas disciplinas dos outros cursos e que, mesmo que as disciplinas não sejam exatamente iguais, a qualidade do aprendizado muitas vezes depende mais do aluno e do professor do que da ementa da disciplina. O Prof. João Luiz então passou a apresentar propostas de equivalência para discussão.

4.1) CIC0108 - SISTEMAS OPERACIONAIS (90h): propôs-se criar equivalência com as disciplinas CIC0205 - FUNDAMENTOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS (60h) e CIC0202 - PROGRAMAÇÃO CONCORRENTE (60h), as quais são obrigatórias para o curso de Ciência da Computação, tal que um aluno de Engenharia de Computação que cursou (CIC0205 E CIC0202) cumprirá CIC0108 por equivalência. Esta proposta foi aprovada por unanimidade.

4.2) CIC0188 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO (30h): propôs-se criar equivalência com as disciplinas de introdução aos cursos do ENE, do CIC e da FGA afins ao curso de Engenharia de Computação: ENE0155 - INTRODUÇÃO A ENGENHARIA ELETRICA (30h); ENE0026 - INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE REDES DE COMUNICAÇÃO (30h); ENM0133 - INTRODUÇÃO A ENGENHARIA MECATRONICA (30h); FTD0021 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECATRÔNICA (30h); CIC0003 - INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS COMPUTACIONAIS (60h); FGA0163 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA (30h). A equivalência seria criada tal que um aluno de Engenharia de Computação que cursou (ENE0155 OU ENE0026 OU ENM0133 OU FTD0021 OU CIC0003 OU FGA0163) cumprirá CIC0108 por equivalência. Esta proposta foi aprovada por unanimidade.

4.3) ENE0039 - SISTEMAS DIGITAIS (60h) e ENE0040 - LABORATÓRIO DE SISTEMAS DIGITAIS (30h): propôs-se criar equivalência com as disciplinas CIC0229 - CIRCUITOS LÓGICOS (60h) e CIC0231 - LABORATÓRIO DE CIRCUITOS LÓGICOS (30h), as quais são obrigatórias para os curso de Engenharia Mecatrônica e de Ciência da Computação, tal que um aluno de Engenharia de Computação que cursou (CIC0229 E CIC0231) cumpriria ENE0039 e ENE0040 por equivalência. O Prof. Edil argumentou que o caminho mais adequado seria que os cursos de Engenharia Mecatrônica e de Ciência da Computação fizessem ENE0039 e ENE0040, ao invés de ser criada a equivalência proposta. O Prof. Zelenovsky argumentou que as ementas de CIC0229 e CIC0231 são demasiadamente extensas para serem lecionadas na carga horária prevista. Propôs-se então convidar os Profs. Carla Koike e Marcelo Mandelli para discutir o assunto com os membros do NDE. A proposta foi mantida em pauta.

4.4) ENE0177 - ELETROMAGNETISMO 1 (60h): propôs-se criar equivalência com a disciplina IFD0179 - FÍSICA 3 (60h), a qual é obrigatória para o curso de Engenharia Mecatrônica, tal que um aluno de Engenharia de Computação que cursou IFD0179 cumpriria ENE0177 por equivalência. O Prof. Edil manifestou

desconforto com a ideia de criar equivalências ao invés de tentar unificar disciplinas semelhantes e pediu ao Prof. João Luiz que encaminhasse um detalhamento da proposta aos membros do NDE para reflexão. Assim, a proposta foi mantida em pauta.

Encerrou-se então a reunião, da qual eu, João Luiz Azevedo de Carvalho, Presidente do NDE, lavrei a presente Ata, que, depois de lida e aprovada, será subscrita pelos membros presentes.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Luiz Azevedo de Carvalho, Coordenador(a) do Curso de Engenharia da Computação do Departamento de Ciência da Computação**, em 27/06/2024, às 18:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11236041** e o código CRC **BC7A3446**.

Referência: Processo nº 23106.109573/2022-39

SEI nº 11236041

ATA DA TERCEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA DO ANO DE 2024 DO COLEGIADO DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA, realizada ao vigésimo primeiro dia do mês de junho do ano de dois mil e vinte e quatro, às quatorze horas e trinta minutos, no Auditório do ENE, onde reuniu-se o Colegiado do Departamento de Engenharia Elétrica.

Estiveram presentes os Professores: Francisco Damasceno Freitas (Presidente do Colegiado), Adolfo Bauchspiess, Adoniran Judson de Barros Braga, Adson Ferreira da Rocha, Alcides Leandro da Silva, Alex da Rosa, Amauri Gutierrez Martins Britto, Artur Nogueira de São José, Daniel Chaves Café, Daniel Guerreiro e Silva, Daniel Orquiza de Carvalho, Edson Mintsu Hung, Eduardo Peixoto Fernandes da Silva, Eduardo Stockler Tognetti, Francis Arody Moreno Vásquez, Francisco Assis de Oliveira Nascimento, Geovany Araújo Borges, Henrique Cezar Ferreira, Hugerles Sales Silva, Humberto Abdalla Júnior, João Luiz Azevedo de Carvalho, João José Costa Gondim, João Paulo Leite, João Yoshiyuki Ishihara, Leonardo Aguayo, Leonardo Rodrigues Araújo Xavier de Menezes, Luís Fernando Ramos Molinaro, Marcelo Lopes Pereira Júnior, Pablo Eduardo Cuervo Franco, Paulo Henrique Portela de Carvalho, Paulo Roberto de Lira Gondim, Ricardo Zelenovsky, Robson Domingos Vieira, Ugo Silva Dias, Vinícius Pereira Gonçalves, William Ferreira Giozza, e o Servidor Técnico-Administrativo Valter Costa de Oliveira.

Ausentes os Professores: Achilles Fontana da Mota, Alexandre Ricardo Soares Romariz, Anésio de Leles Ferreira Filho, Artemis Marti Ceschin, Cláudia Jacy Barenco Abbas (licenciada), Fábio Lúcio Lopes de Mendonça, Fernando Cardoso Melo, Flávia Maria Guerra de Sousa Aranha Oliveira, Flávio Elias Gomes de Deus (licenciado), Georges Daniel Amvame Nze, Gerson Henrique Pfitscher, José Alfredo Ruiz Vargas (licenciado), José Edil Guimarães de Medeiros, Kleber Melo e Silva, Lélío Ribeiro Soares Júnior, Marcelo Menezes de Carvalho (licenciado), Marco Antônio Brasil Terada, Mylène Christine Queiroz de Farias (licenciada), Rafael Amaral Shayani, Rafael Timóteo de Sousa Júnior (licenciado), Renato Alves Borges, Ricardo Staciarini Puttini.

O Presidente do Colegiado cumprimentou e agradeceu a participação de todos. Em seguida, deu início à reunião colocando em deliberação sobre a inclusão do item **Extrapauta:** Afastamento do professor Amauri Gutierrez Martins Britto para Visita Técnica no exterior, na Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven), Bélgica (SEI 23106.053275/2024-49). Relator: Achilles Fontana da Mota. Em votação, a inclusão foi aprovada por unanimidade. Em seguida, a reunião prosseguiu com os itens de pauta a seguir.

Item 1) Informes: O professor Francisco Damasceno realizou breve relato sobre a plantação de uma árvore em homenagem ao professor José Camargo, solenidade realizada com o auxílio da PRC e presença de familiares do professor Camargo. Em seguida, o professor Damasceno fez a apresentação ao colegiado do novo professor do ENE, João José Costa Gondim, cuja vaga foi obtida junto ao CIC, em permuta da vaga do professor Alexandre Solon Nery.

Item 2) Análise e aprovação da Ata da 2ª Reunião Ordinária do ano de 2024 (SEI 11195231): Após exposição em tela da ata, o item foi submetido para votação. O professor Paulo Roberto de Lira Gondim solicitou que fosse efetuada correção na ata 2, excluindo-se o trecho "e se o coordenador deveria permanecer no NDE mesmo depois da sua saída". Em deliberação, a Ata da 2ª Reunião Ordinária do ano de 2024 foi aprovada com 34 votos favoráveis e 4 abstenções.

Item 3) Aprovação do Relatório Final de Estágio Probatório do professor Marcelo

Lopes Pereira Júnior (SEI 23106.019965/2022-15). Relator: Professor Paulo Henrique Portela de Carvalho: O professor Paulo Portela fez um detalhado relato descrevendo as atividades realizadas no período pelo professor Marcel Lopes. Após o relato, o professor Francisco Damasceno parabenizou o relator pelo ótima descrição realizada, permitindo assim destacar a também ótima atuação do docente avaliado. O professor Francisco Assis também parabenizou o professor Paulo Portela pelo excelente relato, igualmente, ao professor Marcelo Lopes, elencando suas qualidades de proatividade, bom relacionamento com todos, energia e sempre demonstrando disposição para atender as demandas lhes atribuídas. continuando, o professor João Luiz elogiou o bom trabalho que o professor Marcelo Lopes realiza no ENE. Em deliberação, o Relatório Final de Estágio Probatório do professor Marcelo Lopes Pereira Júnior foi aprovado por unanimidade.

Item 4) Autorização para abertura de Concurso Público Simplificado de Professor Substituto para a vaga gerada pelo afastamento do professor Marcelo Menezes de Carvalho. Relator: Prof. Ricardo Zelenovsky: O relato do professor Zelenovsky foi pela aprovação, como ocorreu para os demais casos envolvendo afastamento por ao menos um ano. Em votação, o parecer do relator foi aprovado por 37 votos e 1 abstenção. Adicionalmente, o Colegiado autorizou o Chefe do ENE a enviar *ad referendum* do colegiado esse tipo de processo.

Item 5) Proposta de Outorga de Título de Professor Emérito ao Professor Ivan Marques de Toledo Camargo (SEI 23106.054562/2024-76). Relator: Paulo Henrique Portela de Carvalho: Inicialmente, o professor Humberto Abdalla Júnior pediu a palavra para fazer um breve relato destacando, entre outros, um histórico dos feitos do professor Ivan, desde o seu ingresso como estudante na UnB, até atingir o cargo de Reitor da nossa instituição; sobre suas contribuições profissionais na área de engenharia elétrica, atuação em órgãos nacionais e internacionais externos à UnB, bem como os diversos prêmios alcançados. Na sequência, o relator, professor Paulo Henrique Portela de Carvalho, reforçou os destaques e realizações elencados pelo professor Abdalla, enfatizando ser o professor Ivan merecedor da outorga de Professor Emérito por suas contribuições profissionais ao Departamento de Engenharia Elétrica, à Faculdade de Tecnologia, à UnB e órgãos no Brasil e no mundo. Em deliberação, a Proposta de Outorga do Título de Professor Emérito ao Professor Ivan Marques de Toledo Camargo foi aprovada por aclamação.

Item 6) Acordo de Cooperação Técnica entre a UnB/ENE/FT e a Startup C9 Serviços Digitais LTDA (SEI 23106.014994/2024-44). Relator: Prof. Ricardo Zelenovsky: O relator apresentou o seu relato, sendo favorável à proposta de acordo técnico. Em votação, o parecer do relator foi aprovado por unanimidade.

Item 7) Renovação do acordo de cooperação e duplo diploma com a Télécom Physique Strasbourg (TPS), Université de Strasbourg (SEI 23106.049310/2024-25). Relator: Prof. Eduardo Stockler Tognetti: Após relato do professor Eduardo Stockler Tognetti, favorável à proposta, o professor Paulo Henrique Portela de Carvalho elogiou a escola Télécom Physique Strasbourg (TPS), ressaltando o alto nível da instituição. Em deliberação, a Renovação do acordo foi aprovado por unanimidade.

Item 8) Atualização da composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia de Computação - Relator: prof. João Luiz Azevedo de Carvalho. A nova composição do NDE passou a ser da seguinte forma: professores João Luiz Azevedo de Carvalho (Presidente), Flávio de Barros Vidal, Marcos Fagundes Caetano, Carla Cavalcante Koike, Francisco Assis de Oliveira Nascimento, João José Costa Gondim e Daniel Chaves Café. Em deliberação, a nova composição do NDE do curso de Engenharia da Computação foi aprovada por unanimidade.

Item 9) Proposta de novo Projeto Pedagógico do curso de Engenharia de Computação (SEI 23106.048761/2024-45). Relator: prof. João Luiz Azevedo de

Carvalho: O Prof. João Luiz fez uma breve apresentação da proposta, ressaltando os aspectos relacionados à inclusão dos conteúdos de extensão na proposta. Informou que a proposta já havia sido discutida pelo Colegiado do Departamento de Ciência da Computação (CIC), que propôs as seguintes alterações: possibilitar que os alunos integralizem mais que 60 horas de carga horária referente à participação em projetos de extensão, por meio da inclusão de componente(s) optativo(s) do tipo "atividades"; substituir a disciplina obrigatória Projeto Integrador de Fundamentos (ENE0450) pela disciplina Projeto Integrador de Computação, a ser ofertada pelo CIC, com carga horária de 60 horas de aula extensionista. Finalizando, encaminhou pela aprovação da minuta atual, observadas as sugestões apresentadas pelo Colegiado do CIC. Em votação, o encaminhamento foi aprovado por unanimidade.

Item 10) Lista de Oferta do ENE para o período 2024/2. Apresentação: Coordenadores de Cursos: Após apresentação da lista de oferta, inicialmente, pelo professor Daniel Orquiza, contendo as disciplinas e docentes, a proposta foi disponibilizada para votação quanto ao seu mérito, devendo os coordenadores de curso efetuarem as devidas alterações, quando pertinentes. O professor João Luiz solicitou que na oferta fosse feita reserva de vagas para disciplinas de Engenharia da Computação, como realizado no 2024/1. Em votação, a proposta de lista de oferta com os respectivos docentes foi aprovada por unanimidade. Neste mesmo item, foi também proposta a redução de carga didática para os docentes ocupantes de cargos administrativos, João Luiz Azevedo de Carvalho (Coordenador do Curso de Engenharia da Computação), Henrique Cezar Ferreira (Chefe do ENE), Kleber Melo e Silva (Coordenador do PPGE), Daniel Orquiza de Carvalho (Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica), e Vinícius Pereira Gonçalves (Coordenador do Curso de Engenharia de Redes de Comunicação). Em deliberação, a redução de carga dos professores foi aprovada com 37 votos favoráveis e 1 abstenção.

Item Extrapauta 1) Afastamento do professor Amauri Gutierrez Martins Britto - Visita técnica na Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven) (SEI 23106.053275/2024-49). Relator: Achilles Fontana da Mota - Bélgica: Na ausência no colegiado do relator, o professor Damasceno leu o relato apresentado pelo professor Achilles. Trata-se de afastamento para Visita técnica à Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven), por 90 (noventa dias), destacando relator que nesse período não haverá prejuízo para atividades didáticas, tendo em vista que será basicamente um período de reposição de aulas, devido à greve de docentes e que o professor Amauri cumpriu suas atividades didáticas sem aderir à greve em questão. Em votação, o afastamento do professor Amauri Gutierrez Martin da Mota foi aprovado por unanimidade.

Por fim, o colegiado parabenizou o professor Francisco Damasceno Freitas pela finalização do mandato na Chefia do Departamento de Engenharia Elétrica, que por sua vez expressou elogios e agradecimentos aos docentes do ENE, destacadamente aos servidores Vera Regina Telles Ferreira Simões, Leonardo Cardoso Botelho, Evangelisto Mendes Barbosa e Valter Costa de Oliveira. O professor Geovany Araújo Borges, endossado pelos demais membros do colegiado, agradeceu ao professor Damasceno pela disponibilidade em conduzir o ENE, mesmo em vista de tantas adversidades que cercavam o Departamento no início de sua gestão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente do Colegiado deu por encerrada a reunião às 15 horas e 47 minutos, da qual eu, Leonardo Cardoso Botelho, lavrei a presente ata, que, após lida e aprovada, foi subscrita por Francisco Damasceno Freitas, Presidente do Colegiado.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Damasceno Freitas, Chefe do Departamento de Engenharia Elétrica da Faculdade de Tecnologia**, em 20/08/2024, às 14:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11351880** e o código CRC **0EDAF546**.

Referência: Processo nº 23106.044999/2024-00

SEI nº 11351880

ATA DA QUADRINGENTÉSIMA OCTOGÉSIMA TERCEIRA (483ª) REUNIÃO ORDINÁRIA DE COLEGIADO DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, realizada no quinto dia do mês de julho do ano de

dois mil e vinte e quatro, às 16:00, de forma **presencial**, na sala Multiuso do CIC, com a **Presença** dos membros: Alba Cristina Melo, Carla Denise Castanha, Carla Koike, Daniel de Paula Porto, Dínbio Leandro Borges, Edison Ishikawa, Edna Dias Canedo, Fernando Chacon, Flávio Vidal, Germana Menezes, Guilherme Novaes Ramos, Jan Mendonça Correa, João Luiz Azevedo, Jorge Carlos Lucero, Jorge Henrique Cabral, Li Weigang, Luis Paulo Faina, Marcelo Antônio Marotta, Marcelo Grandi Mandelli, Marcos Fagundes Caetano, Marcus Vinicius Lamar, Maria de Fátima Brandão, Maristela Terto, Pedro Garcia Freitas, Ricardo Jacobi, Roberta Barbosa, Rodrigo Bonifácio, Thiago de Paulo Faleiros, Vander Ramos, Vinicius Pereira Borges.

Justificaram as ausências: Marcelo Ladeira e Wilson Veneziano.

Não justificaram as ausências: Bruno Luigi Espinoza, Eduardo Alchieri, Flávio Leonardo Cavalcanti, Genaina Nunes, Maurício Ayala, Priscila America Solis Barreto, Ricardo Lopes de Queiroz,

Em afastamento: André Drummond de Andrade, Aleteia P. Favacho, Camilo Chang Dorea, Cláudia Nalon, Fernanda Lima, Letícia Lopes Leite, Teófilo Emídio de Campos, Jacir Luiz Bordim, Maria Emília Machado Telles Walter.

Informes gerais:

a) A professora Alba informou que a reforma do auditório já está próxima de ser finalizada, pendente apenas um problema relacionado ao cabeamento, que deve se resolver na semana que se segue.

b) Informou sobre a realização de palestra, em 26/07/2024, no auditório da reitoria, do Professor Mateo Valero, atual diretor do Centro de Supercomputação de Barcelona. Ressaltou a necessidade dos membros do departamento comparecerem ao evento.

c) O professor Marcelo Marotta ressaltou a necessidade de apoio dos membros do departamento aos eventos que irão ocorrer durante o mês de julho e agosto. Destacou que os eventos iriam utilizar os espaços durante o período das férias, no entanto, em decorrência da greve, podem coincidir com as aulas dos professores, motivo pelo qual Marotta pediu a compreensão e colaboração por parte dos colegas.

d) O professor Marcelo Marotta destacou a realização, a partir do dia 22/07/2024, do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, e afirmou sua importância no cenário nacional.

e) O Professor Marcus Vinicius Lamar indicou que o professor Marcos Fagundes Caetano irá assumir a presidência da Comissão de Avaliação de Mérito (CAM). O professor Lamar sairá da presidência, mas permanecerá como membro da

comissão.

f) O professor Marcelo Marotta relatou que está em curso processo para atualização das ementas das disciplinas.

Itens em pauta:

1. Aprovação da Ata da 482ª Reunião Ordinária de Colegiado do departamento de Ciência da Computação (11316630) - Processo SEI n.º 23106.009694/2024-43 - Posto em votação: Homologado por 21 votos favoráveis, 9 abstenções.

2. Definição do representante titular e suplente do CIC perante o Instituto de Exatas - A professora Alba ressaltou que, em votação realizada anteriormente, os mais votados haviam sido os professores João José Costa Gondim, Edison Ishikawa e Flávio Vidal, em ordem decrescente de votos. Dessa forma, considerando a saída do professor João Gondim, os representantes eleitos seriam o professor **Edison Ishikawa** como **titular** e **Flávio Vidal** como **suplente**.

Submetida à apreciação colegiada, os nomes eleitos foram aprovados.

Posto em votação: Homologado por 29 votos favoráveis, 1 abstenção.

3. Prorrogação da designação do Professor João Luiz de Azevedo Carvalho como Coordenador de Graduação do Curso de Engenharia de Computação por mais 6 meses - Processo SEI n.º 23106.057034/2024-79 - Relatora: Professora Alba Cristina Magalhães Alves de Melo - A professora Alba destacou o relevante trabalho do Professor João Luiz na coordenação da Engenharia de Computação, e por isso, solicitou sua permanência no cargo por mais um breve período. Para além disso, destacou que o Professor João Luiz faz parte do Núcleo Docente Estruturante (NDE), e está atualmente participando da elaboração do novo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do curso de Engenharia de Computação; dessa forma, foi relatado que a troca de coordenação, especialmente nesse momento, acarretaria mais prejuízos do que ganhos para o departamento.

Após discussão colegiada, os membros aprovaram, à unanimidade, a prorrogação do mandato por mais 6 meses.

Posto em votação: Homologado à unanimidade, sem abstenções.

4. Definição das áreas e dos requisitos básicos do concurso para Adjunto A na vaga deixada pelo Professor João José Gondim - Relator: Professor Eduardo Alchieiri - Em função da ausência do relator, assumiu a relatoria de item o professor Marcelo Marotta, membro da comissão de elaboração do edital deste concurso (**11352793**).

O professor Marcelo Marotta relatou que, após reunião realizada com os coordenadores e chefia, foram definidos, inicialmente, **(i) as áreas do concurso** e **(ii) os requisitos básicos**, elencadas logo abaixo:

(i) Áreas do concurso:

- Redes de computadores com foco em segurança;
- Banco de dados;
- Sistemas embarcados;
- Compiladores.

(ii) Requisitos básicos:

- Doutorado em Ciência da Computação ou áreas afins;
- Graduação em Ciência da Computação ou áreas afins.

Os professores discutiram brevemente sobre alguns aspectos gerais do concurso, com enfoque nos temas acima mencionados. Discutiu-se também sobre os perfis de profissional que o departamento necessita, se mais focados em extensão, no ensino ou pesquisa, apesar de o tripé universitário exigir que os 3 sejam desempenhados.

O professor Marcelo Marotta ressaltou que, a despeito de todas as questões discutidas, o único condicionante pré-estabelecido para o concurso é que o professor a ser selecionado será da área de segurança.

Ao final, em relação às **(i) áreas do concurso**, foram submetidas às seguintes propostas 1 e 2, com os respectivos resultados das votações:

1) Proposta da comissão de elaboração do edital: **Retificação** de "Redes de computadores com foco em segurança" para "**Segurança em redes de computadores**", e manutenção das demais áreas do concurso - Posto em votação: 15 votos favoráveis.

2) Proposta da professora Carla Koike: Reunião das áreas do concurso em um **tópico único**, de "**Segurança em redes de computadores**" - Posto em votação: 8 votos favoráveis.

* Registradas 3 abstenções em relação à votação deste item.

Após, seguiu-se para a votação dos **(ii) requisitos básicos** do concurso, os quais foram aprovados, à unanimidade, da forma como propostos pela comissão de elaboração do edital. Posto em votação: Homologado à unanimidade, sem abstenções.

Para fins de consolidação em ata, segue tabela sistematizando a decisão final do colegiado quanto a este item de pauta:

(i) Áreas do concurso
Segurança em redes de computadores
Banco de dados
Sistemas embarcados
Compiladores

(ii) Requisitos básicos
Doutorado em Ciência da Computação e áreas afins
Graduação em Ciência da Computação e áreas afins

5. Proposta de novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia da Computação, para implementar a curricularização da extensão em 10% da carga horária total do curso - Processo SEI n.º 23106.048761/2024-45 - Relator: Professor João Luiz Azevedo de Carvalho - O professor retomou à discussão em referência a duas sugestões apresentadas pelo CIC, referente (i) a possibilidade de integralização de mais do que 60 horas de atividades de extensão e (ii) a substituição da disciplina obrigatória "Projeto integrador de fundamentos" por pela disciplina "Projeto integrador de computação", a ser criada e ofertada pelo Departamento de Computação. O relator informou que as sugestões foram acatadas. Os detalhes completos se encontram na Minuta **11372357**, disponível nos autos do SEI n.º **23106.048761/2024-45**. Posto em votação: Homologado à unanimidade, sem abstenções.

Encerramento: Nada mais a tratar. Eu, Vantuyler Borges de Moraes, Secretário do Departamento, lavrei a presente ata que, depois de lida e aprovada, será subscrita por mim e pela presidente do colegiado.



Documento assinado eletronicamente por **Vantuyler Borges de Moraes, Assistente em Administração do Departamento de Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas**, em 26/08/2024, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Alba Cristina Magalhaes Alves de Melo, Chefe de Departamento do Instituto de Ciências Exatas**, em 28/08/2024, às 15:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11402705** e o código CRC **595C0D9B**.

ATA DA 44ª REUNIÃO DO COLEGIADO DE EXTENSÃO DA FACULDADE DE TECNOLOGIA (CE/FT), realizada no dia dez de julho de dois mil e vinte e quatro, às dez horas e doze minutos, na sala de reunião da Faculdade de Tecnologia/Direção. **Estiveram presentes os professores conselheiros:** ADRIANO POSSEBON ROSA (ENM - Presidente da CE/FT), HENRIQUE CEZAR FERREIRA (ENE), MAKSYM ZIBEROV (ENM) e FÁBIO ZANCHETTA (ENC). **Professor convidado:** JOÃO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO (ENE). **Professores com ausência justificada:** HENRIQUE MARINHO LEITE CHAVES (EFL) e PAULO CELSO DOS REIS GOMES (EPR). **1) Informes: a)** O Professor Adriano Possebon Rosa solicitou a inclusão de um item extrapauta na reunião. Todos os presentes aprovaram a inclusão. **b)** O Professor João Luiz Azevedo de Carvalho iniciou o encontro apresentando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Engenharia da Computação, com ênfase nos aspectos de extensão. Ele destacou a necessidade de atualizar o PPC em função das mudanças ocorridas na universidade nos últimos anos. Os professores sugeriram algumas pequenas correções formais. O Professor Henrique Cezar Ferreira explicou seu parecer e suas considerações com relação ao PPC. Solicitou que fossem atendidas as solicitações dos itens 3 a 6 do parecer. Deliberação: PPC e Parecer aprovados por unanimidade. **2) Apreciação da Ata CE/FT n. 43.** Deliberação: Ata aprovada por unanimidade. **3) Referendar as ações de extensão aprovadas *ad referendum* no período entre 25/05/2024 e 05/07/2024:** Apoio ao Congresso da Sociedade Brasileira de Computação; Elaboração de Projetos; Vigilância Sanitária; É da sua conta - etapa básica; Proteção de dados dos consumidores; Planos de Saúde e Relações do Consumo; Mercado de Capitais para Consumidores; Previdência Privada para Consumidores: Planeje e Poupe; É da sua conta - Etapa Complementar; Consumo Seguro e Saúde; Relações de Consumo no Transporte Aéreo; Crimes contra as relações de Consumo; Excelência no atendimento; Conhecendo o Mercado de Combustíveis; Capacitação no Sistema Proconsumidor - para Empresas; Banco de Dados e Cadastro de Consumidores; Mecanismo de Proteção Contratual; Vício do Produto e do Serviço; Práticas Abusivas; Princípios e Direitos Básicos do CDC; Oferta e Publicidade; Introdução à Defesa do Consumidor; Consumidor.gov.br para Órgãos de Monitoramento; Consumidor.gov.br para Órgãos Gestores; Consumidor.gov.br para Empresas; PPEE SegInfo Summit: Desafios e Soluções em Privacidade e Segurança; Educação Financeira em Cena 1; 8o Conecta; 8o Conecta; Samsung Ocean de Capacitação Tecnológica e Empreendedora e Palestras RINCIMCI. Deliberação: Ações aprovadas por unanimidade. **4) Semana Universitária 2024.** O Professor Adriano Possebon Rosa destacou que a Semana Universitária, com o tema 'O Mundo em Nós: Construindo um Presente Sustentável', ocorrerá em novembro. Ele incentivou a divulgação e a participação no evento, além de solicitar contribuições e ideias para a organização. **5) Edital DEX/DPG 001/2024.** O Professor Adriano Possebon Rosa informou sobre o edital de extensão da pós-graduação da UnB, que dividirá o recurso de 1 milhão de reais entre os projetos aprovados, solicitando a participação e a divulgação. O Professor Henrique Cezar Ferreira pretende participar. **6) Outros assuntos: a)** O Professor Adriano Possebon Rosa mencionou o evento no polo de extensão de Cavalcante, onde existem 10 projetos com atividades, apresentações e trabalhos com a população Kalunga, além de uma forte demanda relacionada a atividades sobre a questão hídrica no município. Ele dará continuidade ao projeto FT/Cursinhos junto à comunidade. O município tem o primeiro prefeito quilombola, que foi estudante da Faculdade UnB Planaltina (FUP), o que é motivo de grande destaque e orgulho para todos. Mostrou fotos dos trabalhos e da vivência com importantes membros da comunidade. O

Professor Fábio Zanchetta destacou a importância do envio de recursos, editais e bolsas para incentivar ainda mais o desenvolvimento e o vínculo dessa região com a UnB. Nada mais havendo a se tratar, às onze horas e vinte e nove minutos, o Presidente encerrou a reunião, da qual eu, Carlos Henrique Nonato Vieira, Técnico em Assuntos Educacionais, lavrei a presente ata, que, após ser lida e aprovada, será assinada por mim e pelo Presidente.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique Nonato Vieira, Técnico(a) em Assuntos Educacionais da Faculdade de Tecnologia**, em 28/08/2024, às 11:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Adriano Possebon Rosa, Coordenador(a) de Extensão da Faculdade de Tecnologia**, em 28/08/2024, às 13:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11396919** e o código CRC **FCD7EDA7**.

ATA DA 1ª Reunião Extraordinária do Conselho de Extensão do IE de 2024, realizada entre os dias **09 e 11 de Julho de 2024**, por e-mail e de forma virtual, com a presença dos Conselheiros: **Igor dos Santos Lima**, Coordenador de Extensão do IE; **Lucas Moreira**, Representante dos Coordenadores dos Projetos de Extensão de Ação Continuada e Presidente de Mesa; **Marcelo Antônio Marotta**, Coordenador de Extensão do Departamento de Ciência da Computação; **Andrea Genovese de Oliveira**, Coordenadora de Extensão do Departamento de Matemática; **Felipe Sousa Quintino**, Coordenador de Extensão do Departamento de Estatística; Estiveram ausentes: Não houveram ausentes. 1. 1. Deliberação: 1.1. 23106.048761/2024-45 - Minuta de Novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia de Computação (Implementação da Curricularização da Extensão em 10% da Carga Horária Total do Curso), considerando os Pareceres 1 (11410082) e 2 (11411070). Deliberação: Pareceres 1 (11410082) e 2 (11411070). Nada mais havendo a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião, da qual eu, Nayanne Ferreira Santiago, Secretária do Conselho de Extensão do Instituto de Ciências Exatas, lavrei a presente Ata, que, depois de lida e aprovada, será subscrita pelo Presidente.



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Moreira, Vice-Diretor(a) da Instituto de Ciências Exatas**, em 24/07/2024, às 18:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11448604** e o código CRC **7662EED6**.

ATA DA QUARTA (4ª) REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DA CONGREGAÇÃO DE CARREIRA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS DE 2024, realizada no dia **11 de julho de 2024**, na Sala de Reunião da Direção do IE, com a presença dos membros da CCCG-IE: **Lucas Moreira** (Vice-Diretor do IE e Presidente da Mesa), **Luiz Roberto Lucinger de Almeida** (Coordenador da Licenciatura em Matemática – Noturno – MAT), **Daniele da Silva Baratela Martins Neto** (Coordenadora do Bacharelado em Matemática – Diurno – MAT), **Leandro Tavares Correia** (Coordenador do Bacharelado em Estatística – EST), **Marcelo Grandi Mandelli** (Coordenador do Bacharelado em Ciência da Computação), **João Luiz Azevedo de Carvalho** (Coordenador de Engenharia da Computação), e **Nayanne Ferreira Santiago** (Secretária da CCCG-IE). Estiveram ausentes: **Daniela Amorim Amato** (Coordenadora da Licenciatura em Matemática – Diurno – MAT) e **Jorge Henrique Cabral Fernandes** (Coordenador da Licenciatura em Computação).

1. Informes. O Professor Lucas iniciou a reunião agradecendo a presença dos conselheiros. Em seguida, comunicou que o prazo para a aprovação da lista de ofertas dos departamentos é 23 de agosto de 2024.

2. Homologações:

2.1 23106.053146/2024-51- Indicação da professora Maria de Fátima Ramos Brandão, matrícula SIAPE 403975, para a função de coordenadora da área de Computação Licenciatura, para submissão de subprojeto ao projeto PIBID UnB 2024; **Deliberação:** Homologada a Indicação da professora Maria de Fátima Ramos Brandão, matrícula SIAPE 403975, para a função de coordenadora da área de Computação Licenciatura, para submissão de subprojeto ao projeto PIBID UnB 2024;

2.2 23106.001859/2024-39 - Solicitação de Outorga Antecipada da Discente Daiane Queiroz de Sousa (190011751) (CIC); **Deliberação:** Homologada a Solicitação de Outorga Antecipada da Discente Daiane Queiroz de Sousa (190011751) (CIC).

3. Deliberações:

3.1 23106.008010/2024-96 - Minuta que estabelece normas complementares à Resolução da Câmara de Ensino de Graduação Nº 02/2008 no âmbito do Instituto de Ciências Exatas; **Deliberação:** Item removido de pauta por ter sido deliberado na reunião anterior;

3.2 23106.048761/2024-45 - Novo PPC de Engenharia de Computação, visando inserção curricular da extensão em 10%; O professor João Luiz apresentou os pareceres do Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica e do Coordenador de Extensão do IE. **Deliberação:** Aprovada a minuta do PPC de Engenharia de Computação, observados os pareceres do Prof. Henrique Ferreira da FT e do Prof. Igor Lima do IE.

3.3 23106.034444/2024-41 - Novos regulamentos do curso de Engenharia de Computação; O Professor João Luiz apresentou os novos regulamentos do curso de Engenharia da Computação, destacando as alterações implementadas. Sendo eles: Regulamento do curso de Engenharia de Computação, Regulamento de estágio; Regulamento de trabalho de conclusão de curso; Regulamento de extensão; Regulamento de atividades complementares; Criação do componente eletivo "Atividades Extensionistas 2"; Criação do componente eletivo "Atividades Extensionistas 3". **Deliberação:** Aprovado o Regulamento do curso de Engenharia de Computação, o Regulamento de estágio, o Regulamento de trabalho de conclusão de curso, o Regulamento de extensão, o Regulamento de atividades complementares, a Criação do componente eletivo "Atividades Extensionistas 2", a Criação do componente eletivo "Atividades Extensionistas 3";

3.4 23106.051741/2024-51 - Solicitação de Revalidação de Diploma Estrangeiro Romulo Diaz Carlos (MAT); **Deliberação:** Aprovada a Solicitação de Revalidação de Diploma Estrangeiro Romulo Diaz Carlos;

3.5 23106.013913/2024-99 - Solicitação de Outorga Antecipada de grau pelo estudante Jeferson dos Santos Rodrigues, matrícula 180102753 (MAT); O Professor Luiz Roberto explicou que o aluno solicitou a outorga

antecipada ao Departamento, e a coordenadora do curso elaborou um parecer favorável à solicitação. No entanto, ao ser avaliado nas disciplinas restantes para a outorga, o aluno foi reprovado na disciplina de Cálculo de Probabilidade. **Deliberação:** Indeferida a solicitação de Outorga Antecipada de grau pelo estudante Jeferson dos Santos Rodrigues, matrícula 180102753 (MAT); **3.6** 23106.059866/2024-20 - Solicitação de Reintegração do aluno Gabriel de Sousa Vieira (CIC); O Professor João Luiz destacou que o aluno só precisa concluir a disciplina TCC 2 e que esta é sua primeira reintegração. Ele explicou que a situação atual do aluno permite a reintegração sem a necessidade de prorrogação de prazo, sendo assim de parecer favorável à solicitação de Reintegração. Além disso, sugeriu seu nome como professor orientador para acompanhar o estudante reintegrado. **Deliberação:** Aprovada a solicitação de reintegração do aluno Gabriel de Sousa Vieira. **3.7.** 23106.028586/2024-70 - Solicitação de prorrogação do tempo para conclusão do curso do discente Bruno de Assis Ferraz ao curso de de Computação Licenciatura (CIC); O professor Marcelo explicou que, embora o aluno já tenha sido reintegrado ao novo currículo do curso, ele precisará de mais tempo para concluir os componentes restantes. Em resposta à solicitação do aluno, o professor Jorge pediu, em seu despacho, a concessão de 6 semestres adicionais para que o estudante possa atender a todas as exigências. **Deliberação:** Não houve deliberação e foi sugerido restituir o processo ao Departamento de Ciências da Computação para que o aluno interponha recurso para que sua situação seja avaliada pela Câmara de Ensino de Graduação (CEG), a fim de corrigir possíveis falhas de comunicação e assegurar o encaminhamento adequado. **4. Outros. 4.1** 23106.054804/2024-21, documento 11350829) - Número de vagas para o edital PEC-G 2025; **Deliberação:** Não houve deliberação; **4.2** 23106.053342/2024-25, documento 11334727) - Oferta de vagas para o Vestibular Indígena e Vestibular 60 mais 2025; **Deliberação:** Não houve deliberação; **4.3** Eleição para membro suplente do representante dos coordenadores do IE no CEPE; O professor Lucas informou sobre a necessidade de eleger um membro suplente para o professor Jorge, que representa os coordenadores do IE no CEPE. **Deliberação:** Indicação da Professora Daniele da Silva Baratela Martins Neto; **4.4** Apreciação da Ata da 1ª Reunião Extraordinária da CCCG/IE; **Deliberação:** Aprovada a Ata da 1ª Reunião Extraordinária da CCCG/IE; **4.5** Apreciação da Ata da 2ª Reunião Extraordinária da CCCG/IE; **Deliberação:** Aprovada a Ata da 2ª Reunião Extraordinária da CCCG/IE; **4.6** Apreciação da Ata da 3ª Reunião da CCCG/IE; **Deliberação:** Aprovada a Ata da 3ª Reunião Extraordinária da CCCG/IE; **5. Assuntos Gerais.** Não houveram assuntos gerais. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada, da qual eu, Nyanne Ferreira Santiago, lavrei a presente ata que, depois de lida e aprovada, será subscrita por mim e pelo Presidente.



Documento assinado eletronicamente por **Nyanne Ferreira Santiago, Assistente em Administração do Instituto de Ciências Exatas**, em 29/08/2024, às 17:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Moreira, Vice-Diretor(a) da Instituto de Ciências Exatas**, em 29/08/2024, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#), informando o código
verificador **11455023** e o código CRC **8AB2718C**.

Referência: Processo nº 23106.019366/2021-11

SEI nº 11455023

ATA DA 446ª REUNIÃO DO COLEGIADO DE GRADUAÇÃO DA FACULDADE DE TECNOLOGIA (CG/FT), realizada no dia dezessete de julho de dois mil e vinte e quatro, às dez horas. **Estiveram presentes os professores conselheiros do CG/FT:** EDSON PAULO DA SILVA (Diretor da FT, Presidente Interino); DANIEL ORQUIZA DE CARVALHO (ENE); RICARDO OLIVEIRA GASPAR (EFL, Representante da FT no CEPE); MARCELO CARNEIRO GONÇALVES (EPR); MAURO ELOI NAPPO (EFL); JOÃO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO (ENE); MARCUS VINICIUS LAMAR (CIC); YOVANKA PEREZ GINORIS (ENC); JUVENIL ENRIQUE CARES (IB/FIT). **Ausentes os professores conselheiros do CG/FT:** PAULO CELSO DOS REIS GOMES (FTD, Vice-Diretor da FT e Presidente do Colegiado) - ausência justificada; SIMONE BORGES SIMÃO MONTEIRO (EPR) - ausência justificada; GILBERTO GOMES (ENC) - ausência justificada; JOÃO WILLY CORRÊA ROSA (IG) - ausência justificada; JORGE LUIZ DE ALMEIDA FERREIRA (ENM) - ausência justificada; THIAGO DE CARVALHO RODRIGUES DOCA (ENM) - ausência justificada; EDUARDO STOCKLER TOGNETTI (ENE, Representante da FT na CEG) - ausência justificada; VINICIUS PEREIRA GONÇALVES (ENE); CLÁUDIO HENRIQUE DE ALMEIDA FEITOSA PEREIRA (ENC); JOÃO PAULO LEITE (ENE); CARLOS ALBERTO PEREIRA DOS SANTOS (MAT); OLAVO LEOPOLDINO DA SILVA FILHO (IF). Também ausente o representante discente FELIPE CARNEIRO DA MOTTA. **Item 01)** Apreciação da ata da reunião n. 445 do CG/FT (11348936). Deliberação: Aprovada com uma abstenção. **Item 02)** Comunicações (Presidência; Representantes da FT junto aos Conselhos Superiores; Conselheiros do CG/FT). **a)** O Professor Edson deu boas vindas ao Professor Lamar, novo Coordenador do Curso de Mecatrônica, e também deu boas vindas ao Professor Juvenil, do Instituto de Biologia. **b)** O Professor Edson deu a sugestão de aprovar a ata no mesmo dia da Reunião, e essa sugestão foi acolhida pelos demais membros da CG/FT. **Item 03)** Referendar - Resultado de Solicitação de Outorga Antecipada de Grau. Solicitante: Bruno Scholles Soares Dias, do curso de Engenharia de Redes de Comunicação. Banca Examinadora: Vinícius Pereira Gonçalves (ENE), Daniela Prometi Ribeiro (LIP) e Alexandra Mocellin (IF). SEI 23106.030604/2024-83. Deliberação: Referendada por unanimidade, de acordo com o parecer 11375164. **Item 04)** Solicitação de reformulação do PPC do curso de Engenharia de Computação, com a inserção curricular da Extensão. SEI 23106.048761/2024-45. Deliberação: Deferida por unanimidade, conforme os pareceres 11410082 e 11411070. **Item 05)** Referendar - Solicitação de alteração da ementa da disciplina ENE0440 (Laboratório de Sistemas Microprocessados) e da atividade CIC0292 (Projeto Final em Engenharia de Computação 2), do Curso de Engenharia de Computação. SEI 23106.061783/2024-09. Deliberação: Referendada por unanimidade, de acordo com as alterações propostas no documento 11432167. **Item 06)** Solicitação de Revalidação de Diploma para o Curso de Engenharia Mecânica. Solicitante: Vinicius Campos de Oliveira Batista. Comissão do ENM: Guilherme Caribé de Carvalho (presidente), Adriano Possebon Rosa e Eder Lima de Albuquerque. SEI 23106.018838/2024-52. Deliberação: Deferida por unanimidade, de acordo com o parecer 11356086. **Item 07)** Solicitação de Revalidação de Diploma para o Curso de Engenharia Ambiental. Solicitante: Martha Cecilia Verjel Verjel. Comissão do ENC: Yovanka Pérez Ginoris (presidente), Cláudio Henrique de Almeida Feitosa Pereira e Francisco Javier Contreras Pineda. SEI 23106.116243/2023-81. Deliberação: Deferida parcialmente por unanimidade, de acordo com o parecer 11428340 e mediante complementação de estudos ou atividades através da matrícula regular nas disciplinas citadas no relatório. **Item 08)** Solicitação de Reintegração do Curso de Engenharia Mecânica. Solicitante: João Victor Rikio Enomoto. Relator: Thiago de Carvalho Rodrigues Doca. SEI 23106.016146/2024-70. Deliberação: Deferida por

unanimidade, de acordo com o parecer 10946324. **Item 09)** Solicitação de inscrição para o serviço de Professor Voluntário no ENE. Solicitante: Caio Muller Santos Ribeiro. Comissão Avaliadora: Kleber Melo e Silva e Francis Arody Moreno Vasquez. SEI 23106.041738/2024-20. Deliberação: Deferida por unanimidade, de acordo com o parecer 11439875. **Item Extrapauta 01)** Solicitação de atualização de pré-requisitos dos componentes ENE0230, ENE0288, ENE0317 e ENE 0341 com a inclusão de ENE0469 como pré-requisito. SEI 23106.062966/2024-33. Deliberação: Deferida por unanimidade, conforme solicitado no 11447665. **Item Extrapauta 02)** Solicitação de alteração da ementa da disciplina ENE0442 (Laboratório de Instalações Elétricos). Relator Daniel Orquiza de Carvalho. SEI 23106.062809/2024-28. Deliberação: Deferida por unanimidade, conforme documento 11445740. **Item Extrapauta 03)** Solicitação de Outorga Antecipada de Grau - Admissibilidade. Solicitante: Mateus Neri Pires Almeida. Relator: Cláudio Henrique de Almeida Feitosa Pereira. SEI 23106.062424/2024-61. Deliberação: Deferida por unanimidade, conforme parecer 11446365. **Item 10)** Outros assuntos. Não houve. **Item 11)** Apreciação da ata da reunião n. 446 do CG/FT (11426824). Deliberação: Aprovada por unanimidade. Nada mais havendo a se tratar, às onze horas e dez minutos, o Presidente encerrou a reunião, da qual nós, Lucas Henrique Moraes Ferreira e Vinicius Lacorth Carpes, Assistentes em Administração, lavramos a presente ata, que, após ser lida e aprovada, será assinada por nós e pelo Presidente.



Documento assinado eletronicamente por **Edson Paulo da Silva, Diretor(a) da Faculdade de Tecnologia**, em 19/07/2024, às 11:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Henrique Moraes Ferreira, Assistente em Administração da Faculdade de Tecnologia**, em 19/07/2024, às 12:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Lacorth Carpes, Assistente em Administração da Faculdade de Tecnologia**, em 19/07/2024, às 12:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **11426824** e o código CRC **8F7647A4**.

J Ementas dos componentes curriculares obrigatórios

Ementas extraídas do SIGAA em 1 de setembro de 2024.

CIC0290 INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

O curso de Engenharia de Computação da Universidade de Brasília (UnB). Vida universitária e regras da UnB. Ciclo de palestras sobre as diversas áreas do curso. Oportunidades de atividades extra-curriculares relacionadas ao curso. O papel da UnB e da Engenharia de Computação no desenvolvimento sustentável do Distrito Federal. Ética e responsabilidade social do Engenheiro de Computação. Levantamento por parte dos estudantes de demandas da comunidade externa à UnB que possam ser atendidas por soluções que envolvam técnicas da Engenharia de Computação.

CIC0004 ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

Princípios fundamentais de construção de programas. Construção de algoritmos e sua representação em pseudocódigo e linguagens de alto nível. Noções de abstração. Especificação de variáveis e funções. Testes e depuração. Padrões de soluções em programação. Noções de programação estruturada. Identificadores e tipos. Operadores e expressões. Estruturas de controle: condicional e repetição. Entrada e saída de dados. Estruturas de dados estáticas: agregados homogêneos e heterogêneos. Iteração e recursão. Noções de análise de custo e complexidade. Desenvolvimento sistemático e implementação de programas. Estruturação, depuração, testes e documentação de programas. Resolução de problemas. Aplicações em casos reais e questões ambientais.

MAT0025 CÁLCULO 1

Funções de uma variável real, limite e continuidade, derivada, integral, aplicações da integral.

MAT0031 INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR

Sistemas lineares e matrizes. Espaços vetoriais. Produto interno. Transformações lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores. Aplicações.

IFD0171 FÍSICA 1

Unidades e grandezas físicas. Vetores. Movimento retilíneo. Movimento em duas e três dimensões. Leis de Newton do movimento. Aplicação das Leis de Newton. Trabalho e Energia Cinética. Energia potencial e conservação de energia. Momento linear e impulso. Colisões. Rotação de corpos rígidos. Dinâmica do movimento de rotação.

IFD0173 FÍSICA 1 EXPERIMENTAL

Medidas e erros. Análise gráfica. Atrito. Colisão. Conservação do momento linear. Estudo dos movimentos. Rotação. Conservação de energia. Equilíbrio de corpos rígidos.

FTD0018 IMPACTOS SOCIAIS DA TECNOLOGIA

Impactos da tecnologia: na educação, na comunicação, no trabalho, no processo produtivo, nas relações sociais e no meio ambiente. O impacto social da tecnologia no Distrito Federal. Acessibilidade, inclusão social e desenho universal. O papel da extensão universitária para identificar e mitigar problemas sociais, com o uso de conhecimentos de engenharia e com a participação da comunidade local.

MAT0026 CÁLCULO 2

Sequências e séries numéricas. Séries de potências. Fórmula de Taylor. Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem. Equações diferenciais ordinárias lineares. O método da série de potências. A transformada de Laplace. Sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem.

EST0023 PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Análise Descritiva, Cálculo de Probabilidades, Variáveis Aleatórias Discretas, Variáveis Aleatórias Contínuas, Variáveis Aleatórias Multidimensionais, Noções de Amostragem e Estimação, Testes de Hipóteses.

IFD0175 FÍSICA 2

Equilíbrio e elasticidade. Gravitação. Mecânica dos fluidos. Movimento periódico. Ondas mecânicas. Modos normais e som. Fenômenos ondulatórios. Temperatura e calor. Propriedades térmicas da matéria. Trabalho e primeira lei da termodinâmica. Gases ideais e processos termodinâmicos. Segunda lei da termodinâmica.

IFD0177 FÍSICA 2 EXPERIMENTAL

Giroscópio. Movimento periódico. Hidrostática. Ondas sonoras. Dilatação linear. Calor específico dos sólidos. Condução de calor. Comportamento dos gases.

CIC0090 ESTRUTURAS DE DADOS

Gerenciamento dinâmico da memória. Listas. Pilhas. Filas. Árvores. Ordenação e Pesquisa. Pesquisa em Árvores. Grafos. Análise e aplicação de estruturas avançadas em problemas de programação. Resolução de problemas. Aplicações em problemas ambientais.

CIC0256 PRÁTICA EXTENSIONISTA EM COMPUTAÇÃO A

Promover a expansão e o acesso dos conhecimentos em Computação para a sociedade. Os estudantes serão, nesta disciplina, protagonistas, sob a orientação docente.

MAT0027 CÁLCULO 3

Vetores no plano e no espaço. Funções de várias variáveis. Fórmula de Taylor e aplicações. Transformações diferenciáveis. O teorema da função inversa e da função implícita.

ENE0039 SISTEMAS DIGITAIS

Sinais analógicos e digitais. Álgebra de Boole portas lógicas minimização de funções booleanas mapas de Karnaugh algoritmo de Quine McCluskey. Representação numérica. Circuitos combinacionais. Circuitos aritméticos. Buffers de 3 estados. Circuitos sequenciais (latches e flip-flops). Máquinas de estado síncronas. Máquinas de estado assíncronas. Contadores registradores. Projeto de máquinas de estado com contadores, registradores e ROMs.

ENE0040 LABORATÓRIO DE SISTEMAS DIGITAIS

Projeto e simulação em software de circuitos lógicos combinacionais e sequenciais. Linguagem de descrição de hardware implementação de circuitos combinacionais e sequenciais em FPGA.

ENE0066 INTRODUÇÃO AOS CIRCUITOS ELÉTRICOS

Conceitos básicos. Lei de Ohm. Leis de Kirchhoff. Circuitos resistivos. Técnicas de análise nodal e de laço. Amplificadores Operacionais. Princípio da superposição. Teoremas de Thévenin e de Norton.

ENE0067 SINAIS E SISTEMAS EM TEMPO CONTÍNUO

Sinais e sistemas. Análise no domínio do tempo de sistemas de tempo contínuo. Análise de sistemas de tempo contínuo usando a transformada de Laplace. Análise de sinais periódicos de tempo contínuo: a série de Fourier. Análise de sinais aperiódicos de tempo contínuo: a transformada de Fourier. Análise no espaço de estados de sistemas de tempo contínuo.

CIC0197 TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO 1

Decomposição de problemas usando classes e objetos. Reúso com herança e composição de classes. Polimorfismo por subtipos/parametrizado. Tratamento de exceções. Técnicas de desenho e programação OO. Tópicos especiais (distribuição, concorrência). Técnicas avançadas de modularização.

MAT0053 CÁLCULO NUMÉRICO

Zeros de funções. Zeros de polinômios. Sistemas de equações lineares. Inversão de matrizes. Ajuste de curvas. Interpolação. Integração numérica. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias.

rias.

CIC0198 TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO 2

Concepção, arquitetura, projeto e implementação de software de complexidade superior (em termos de requisitos e tamanho). Decomposição de um sistema em módulos. Técnicas de programação sistemática e estilos de programação para resolução de problemas. Técnicas de construção de software com qualidade. Metodologias para gerenciamento da construção de software. Técnicas e ferramentas para construção de um software com complexidade superior: Gerência de configuração e versionamento; Automação do processo de build; Testes automatizados e refatoração; Inspeção de código manual, análise estática e dinâmica; Depuração de código; Verificação avançada de programas; Produtividade do desenvolvedor.

ENE0177 ELETROMAGNETISMO 1

Análise vetorial. Campos elétricos estáticos. Corrente elétrica estacionária. Campos magnéticos estáticos. Campos eletromagnéticos. Introdução a ondas eletromagnéticas. Introdução a linhas de transmissão.

ENE0304 CIRCUITOS ELÉTRICOS

Capacitância e indutância. Análise de circuitos de 1ª e 2ª ordem. Análise de circuitos em regime permanente senoidal. Potência em regime permanente senoidal. Circuitos com acoplamento magnético. Desempenho dos circuitos em função da frequência. Aplicação da transformada de Laplace na análise de circuitos. Aplicação das séries e da transformada de Fourier na análise de circuitos. Quadripolos.

ENE0282 LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Experimentos de laboratório acerca dos tópicos seguir: Lei de Ohm e leis de Kirchhoff. Amplificadores Operacionais. Superposição e teoremas de Thévenin e de Norton. Circuitos de 1ª e 2ª ordem. Circuitos em regime permanente senoidal. Potência em regime permanente senoidal. Circuitos com acoplamento magnético. Desempenho dos circuitos em função da frequência. Aplicação da transformada de Laplace na análise de circuitos. Aplicação das séries e da transformada de Fourier na análise de circuitos. Quadripolos.

ENE0056 SISTEMAS MICROPROCESSADOS

Microcontroladores e microprocessadores. Fundamentos de arquitetura de processadores. Assembly. Entrada/saída. Memória e CPU. Temporizadores. Interrupções. Conversão A/D e D/A. DMA. Tecnologias de baixo consumo.

ENE0440 LABORATÓRIO DE SISTEMAS MICROPROCESSADOS

Programação para microcontroladores em linguagem C. Experimentos com microcontroladores, enfocando temporizadores, interrupções, entrada/saída, comunicação serial e interfaceamento com outros periféricos. Levantamento por parte dos estudantes de demandas da comunidade externa à UnB e concepção de soluções, utilizando os microcontroladores e periféricos estudados, que considerem os aspectos sociais, econômicos, ambientais, de segurança e saúde no trabalho, dentre outros.

CIC0093 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

Introdução. Conceitos: variáveis, expressões, escopo, comandos, tipagem, procedimentos, tipos de dados, abstração, controle, etc. Paradigmas e linguagem de programação: imperativas, lógicas, e orientadas por objetos.

CIC0099 ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Desempenho de Processadores. Arquitetura do Conjunto de Instruções e Linguagem de Máquina. Aritmética Computacional. Organização e Projeto de Processadores (Uniciclo, Multiciclo e Pipe-

line). Hierarquia de Memória. Sistemas de entrada e saída. Introdução ao Multiprocessamento.

CIC0235 TELEINFORMÁTICA E REDES 1

Introdução: arquitetura de redes, modelo de protocolo em camadas, sistemas multimídia de redes, computação distribuída, paradigmas cliente-servidor, peer-to-peer, conceitos de computação móvel, padrões de redes. Capacidade de canal. Taxa de transmissão. Codificação analógica-digital, digital-digital e digital-analógica. Princípios dos modelos das redes de computadores: OSI e TCP/IP. Meios de transmissão de dados. Protocolos e tecnologias de enlace de dados. Redes de comutação de circuito e de pacotes.

CIC0289 ATIVIDADES EXTENSIONISTAS 1

Por meio deste componente curricular será possível integralizar 60 horas de atividades de extensão (cursos, ações, projetos e programas de livre escolha) que o aluno desenvolveu como membro da equipe executora, nos termos do Art. 4º da Resolução CEPE Nº 118/2020. O Regulamento de Atividades de Extensão do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação define as regras que devem ser observadas para alunos do curso de Ciência da Computação. O Regulamento de Extensão do Curso de Engenharia de Computação define as regras que devem ser observadas para alunos do curso de Engenharia de Computação.

ENE0045 ELETRÔNICA

Introdução à eletrônica. Amplificadores operacionais. Diodos de junção. Transistor de efeito de campo. Transistor de junção bipolar. Composições com transistores. Dispositivos opto-eletrônicos.

ENE0046 LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA

Realização de um conjunto de experiências que exijam habilidades de projeto, montagem e teste de circuitos eletrônicos que empreguem os seguintes componentes eletrônicos: amplificadores operacionais, diodos de junção, transistor de efeito de campo, transistor de junção bipolar, dispositivos opto-eletrônicos.

ENE0068 SINAIS E SISTEMAS EM TEMPO DISCRETO

Sinais e sistemas de tempo discreto. Análise no domínio do tempo de sistemas de tempo discreto. Análise de sistemas de tempo discreto usando a transformada z. Amostragem: a ponte entre contínuo e discreto. Análise de Fourier de sinais de tempo discreto. Análise no espaço de estados de sistemas de tempo discreto.

CIC0300 PROJETO INTEGRADOR DE COMPUTAÇÃO

Explorar as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia de Computação, com foco no desenvolvimento sustentável e na aplicação de conceitos de extensão. Desenvolver habilidades para a concepção de soluções inovadoras e sustentáveis que integrem fundamentos da computação e que considerem aspectos sociais, econômicos e ambientais. Promover a interação entre a universidade e a comunidade externa, identificando necessidades e demandas que possam ser abordadas através da computação, em um processo colaborativo e transformador.

CIC0104 SOFTWARE BÁSICO

Linguagem de montagem montadores, ligadores e carregadores controladores de dispositivos.

CIC0105 ENGENHARIA DE SOFTWARE

Software e engenharia de software. Planejamento do projeto de software. Fundamentos e métodos de análise. Fundamentos do projeto de software. Assegurando a qualidade do software: fatores e atividades formais, métodos de qualidade, técnicas de testes, manutenção. Automação do processo de desenvolvimento de software: ambientes apoiados em sistemas operacionais, linguagens e meto-

dologias. Ferramentas inteligentes para auxílio a produção de software.

CIC0189 PROJETO E ANÁLISE DE ALGORITMOS

Fundamentos matemáticos para análise de algoritmos. Análise assintótica de algoritmos. Paradigmas de projeto de algoritmos. Algoritmos eficientes para ordenação, comparação de sequências, problemas em grafos. Fundamentos de complexidade computacional, redução entre problemas, classes P e NP, problemas NP-Completo.

CIC0236 TELEINFORMÁTICA E REDES 2

Camada de Rede TCP/IP: internetworking, endereçamento, roteamento, protocolos. Camada de Aplicação: conceitos e protocolos. Aspectos de segurança em redes de computadores. Dispositivos de interconexão, conceito de processadores de redes. Protocolos leves. Métodos formais para especificação e verificação de protocolos. Introdução a gerência de redes.

ENE0438 PROJETO INTEGRADOR DE TECNOLOGIAS

Observação e análise de necessidades e demandas da comunidade externa à Universidade que possam ser formuladas como problemas de Engenharia. Concepção de soluções inovadoras, que integrem tecnologias das diversas áreas da Engenharia Elétrica, e que considerem os aspectos sociais, econômicos, ambientais, de segurança e saúde no trabalho, dentre outros; Utilização da metodologia de classificação de níveis de maturidade tecnológica TRL (Technology Readiness Level) para auxiliar o gerenciamento de projetos de inovação. Empreendedorismo e empreendedorismo social.

CIC0108 SISTEMAS OPERACIONAIS

Conceitos básicos e históricos, gerência de processos e programação concorrente, gerência de dispositivos, gerência de memória, sistema de arquivos, estudo de sistemas operacionais existentes.

CIC0291 ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso e permitir o contato do aluno com situações, contextos e organizações próprios da atuação profissional. As atividades de estágio deverão permitir o contato do estudante com o setor produtivo, envolvendo-o em projetos com porte e demandas compatíveis com o que se espera de sua futura experiência profissional. No estágio, o estudante deve acompanhar e experimentar as atividades de projeto, supervisão, manutenção, planejamento e operação de sistemas ligados à sua área de atuação e consequentemente inerentes às competências do profissional, tendo oportunidade para identificar, formular e resolver problemas de Engenharia de Computação bem como avaliar criticamente os trabalhos que estão sendo realizados e que benefícios trarão para a sociedade.

CIC0267 PROJETO FINAL EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO 1

Cumprimento de plano de trabalho aprovado pelo professor orientador.

CIC0292 PROJETO FINAL EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO 2

O projeto final de curso é uma atividade integradora de conhecimentos obrigatória do curso de graduação em Engenharia de Computação, que visa propiciar ao aluno a consolidação da capacidade de investigação e resolução de problemas em engenharia de maneira global e objetiva, o aprimoramento da habilidade para elaboração de documentos técnicos e o desenvolvimento da capacidade de expressão oral em público. O trabalho desenvolvido deve ser obrigatoriamente divulgado à comunidade externa, por exemplo, em eventos abertos ao público externo e em plataformas públicas de compartilhamento online de vídeos.