



Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica
Celso Suckow da Fonseca - CEFET/RJ
Direção de Ensino
Unidade Nova Iguaçu



Projeto Pedagógico de Curso Engenharia de Produção

Nova Iguaçu, dezembro de 2025

Estrutura Organizacional

Diretorias Sistêmicas e Chefias pertinentes da Unidade Nova Iguaçu

Diretor-Geral

Maurício Saldanha Motta

Vice-Diretora

Gisele Maria Ribeiro Vieira

Diretora de Ensino

Dayse Haime Pastore

Diretora de Extensão

Renata da Silva Moura

Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação

Ronney Arismel Mancebo Boloy

Diretora de Administração e Planejamento

Bianca de França Tempone Felga de Moraes

Diretora de Gestão Estratégica

Diego Moreira de Araujo Carvalho

Diretora da Unidade Nova Iguaçu

Luane da Costa Pinto Lins Fragoso

Gerência Acadêmica da Unidade Nova Iguaçu

Julius Monteiro de Barros Filho

Gerente Administrativo da Unidade Nova Iguaçu

Ana Carolina Magalhães de Souza

Coordenador do Curso de Engenharia de Produção

da Unidade Nova Iguaçu

José André Villas Boas Mello

Revisão Pedagógica
Diretoria de Ensino
Divisão de Acompanhamento e Desenvolvimento de Ensino

Allane de Souza Pedrotti
Ana Letícia Couto Araujo
Cristiane do Nascimento Gomes Borges

**Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia de Produção
do Cefet/RJ UnED Nova Iguaçu**

Portaria n° 1.236 de 8 de outubro de 2024

Prof. Atila Indalecio Marques Alves; D.Sc.

Prof. Aluísio dos Santos Monteiro Junior; M.Sc.

Profª. Viviane Rodrigues Madeira; M.Sc.

Prof. Herlander Costa Alegre da Costa Afonso; D.Sc.

Prof. José André Villas Bôas Mello; D.Sc.

Prof. Wladimir Henriques Motta; D.Sc.

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	8
2. O Cefet/RJ	9
2.1 Apresentação	9
2.1.1. Breve histórico	9
2.1.2. Inserção regional	12
2.1.3. Caracterização do Município de Nova Iguaçu	14
2.1.4 Indicadores socioeconômico-culturais de Nova Iguaçu	17
2.1.5. Filosofia, princípios, missão, visão e objetivos do Cefet/RJ	18
2.1.6. Gestão acadêmica da instituição e do curso	20
2.1.7. A Gestão da Unidade Nova Iguaçu	24
2.2. Legislação	25
3. ORGANIZAÇÃO DO CURSO	28
3.1. Concepção do curso	28
3.1.1. Justificativa e pertinência do curso	28
3.1.2. Objetivos do curso.....	28
3.1.3. Perfil do Egresso	29
3.1.4. Competências, habilidades e atividades desenvolvidas.....	29
3.2. Dados do curso	31
3.2.1. Formas de Ingresso	31
3.2.2. Horário de Funcionamento	33
3.2.3. Estrutura Organizacional	33
3.3. Estrutura curricular	36
3.3.1. Organização curricular	36
3.3.2. Estágio supervisionado.....	39
3.3.3. Trabalho de Conclusão de Curso	43
3.3.4 Atividades de extensão	45
3.3.5. Grade Curricular	47
3.3.6. Ementas e Programas das Disciplinas	51
3.4 Procedimentos Didáticos e Metodológicos.....	51
4. SISTEMA DE AVALIAÇÃO	53
4.1. Avaliação dos processos de ensino-aprendizagem.....	53
4.2. Avaliação do Projeto do Curso	54
4.2.1. Autoavaliação realizada pela CPA.....	55
4.2.2. Avaliações externas.....	55
4.2.3. Avaliação de desempenho docente	56
4.2.4. Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação.....	56
5. RECURSOS DO CURSO	56
5.1.1. Núcleo Docente Estruturante.....	58

5.1.2. Coordenação do Curso	59
5.1.3. Setores de atendimento administrativo e acadêmico	59
5.2. Instalações Gerais.....	60
5.3. Instalações Específicas	83
5.4. Biblioteca	84
5.4.1 Histórico	84
5.4.2 Missão	85
5.4.3 Área física e capacidade de acomodação.....	85
5.4.4 Horário de funcionamento	85
5.4.5 Recursos para pesquisa e recuperação da informação e serviços	85
5.4.6 Organização do acervo	86
5.4.7 Serviços e produtos	86
5.4.8 Recursos para acesso à informação	86
5.4.9 Desenvolvimento de coleções.....	86
5.4.10 Acesso aos portadores de deficiência	87
5.4.11 Total geral do acervo.....	87
Até a presente data se registra o seguinte acervo por tipo de material e por área do conhecimento, tabela 14.....	87
5.4.12 Administração da biblioteca (equipe)	87
5.5. Corpo Discente.....	87
5.5.1. Programas de atendimento ao discente	88
5.5.2. Programas com bolsa	88
5.5.3 Outras atividades extracurriculares	91
Referências	94
ANEXOS	95
ANEXO I – Resolução CODIR e Reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção Unidade Nova Iguaçu	96
Anexo II - Fluxograma Padrão do Curso de Engenharia de Produção Unidade Nova Iguaçu	97
Anexo III - Ementa e bibliografia das disciplinas do curso	98
Anexo IV - Estatuto do Cefet/RJ	135
Anexo V - Curricularização da Extensão no Ensino Superior.....	144
Anexo VI – Tabela de equivalência de códigos entre a grade 2026 e anteriores	149
Anexo VII – Portaria de Renovação de Reconhecimento e Resolução CODIR sobre aumento de vagas	150
Anexo VIII – Tabela dos Cursos de Nível Médio, Graduação e Pós-Graduação oferecidos pelo CEFET/RJ	151

Lista de Tabelas

Tabela 1: Disciplinas do núcleo de conteúdos básicos	36
Tabela 2: Disciplinas do núcleo de conteúdos profissionalizante.....	38
Tabela 3: Disciplinas do núcleo de conteúdos específicos.....	38
Tabela 4: Distribuição de carga horária para o curso.....	39
Tabela 5: Fluxo curricular do curso	47
Tabela 6: Componentes curriculares referentes às trilhas extensionistas.....	50
Tabela 7: Corpo docente lotado na Coordenação de Engenharia de Produção da Unidade Nova Iguaçu	57
Tabela 8: Corpo docente lotado na Coordenação de disciplinas básicas da Unidade	57
Tabela 9: Corpo docente lotado na Coordenação de Engenharia Mecânica da Unidade Nova Iguaçu.....	58
Tabela 10: Corpo docente lotado na Coordenação de Engenharia de Controle e Automação da unidade Nova Iguaçu.....	58
Tabela 11: Quadro resumo dos docentes que atuam no curso	58
Tabela 12: Setores administrativos e acadêmicos	59
Tabela 13: Espaços para atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.	83
Tabela 14: Acervo por área do conhecimento.....	87

Lista de Figuras

Figura 1: Sistema Cefet/RJ no estado do Rio de Janeiro.....	13
Figura 2: Sistema Cefet/RJ no estado do Rio de Janeiro.....	14
Figura 3: Municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro	15
Figura 4: Distâncias entre Nova Iguaçu e demais municípios da RMRJ.....	16
Figura 5: Organograma Cefet/RJ	21
Figura 6: Estrutura dos Conselhos Sistêmicos do Cefet/RJ	23

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Curso de Engenharia de Produção

Modalidade: Presencial

Habilitação: Bacharelado

Titulação conferida: Bacharel em Engenharia de Produção

Autorização: Resolução CODIR nº21/2005 de 01 de julho de 2005

Ano de início do funcionamento do Curso: 01/08/2005

Tempo de integralização: 5 anos (10 semestres)

Tempo máximo de integralização: 9 anos (18 semestres)

Reconhecimento: Portaria nº 1.181 DOU - 05/08/2009 - Seção I Página 17

Renovação de Reconhecimento de Curso: Portaria 109 de 04/02/2021

Resultado do ENADE: 3 (2023)

Regime acadêmico: semestral

Número de vagas oferecidas: 40 vagas por semestre

Turno de oferta: integral

Carga-horária total do Curso: 3.600

Carga-horária mínima estabelecida pelo MEC: 3.600

Conceito Preliminar de Curso (CPC): 3 (2023)

Endereço:

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca -

Cefet/RJ Unidade Nova Iguaçu

Estr. de Adrianópolis, 1317 - Vila Nossa Sra. da Conceição, Nova Iguaçu - RJ, 26041-271

Contatos:

E-mail: coenpni@grupo.cefet-rj.br

Telefone 21 28868911

<https://cefet-rj.br/index.php/bacharelado-engenharia-producao-nova-iguacu>

2. O Cefet/RJ

2.1 Apresentação

No Brasil, os Centros Federais de Educação Tecnológica refletem a evolução de um tipo de instituição educacional que, no século XX, acompanhou e ajudou a desenvolver o processo de industrialização do país e da formação de sua mão-de-obra técnica e tecnológica.

2.1.1. Breve histórico

Situada na cidade que foi capital da República até 1960, a Instituição ora denominada Cefet/RJ teve essa vocação definida desde 1917, quando, criada a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz, pela Prefeitura Municipal do Distrito Federal - origem do atual Centro -, recebeu a incumbência de formar professores, mestres e contramestres para o ensino profissional. Tendo passado à jurisdição do Governo Federal em 1919, ao se reformular, em 1937, a estrutura do então Ministério da Educação, também essa Escola Normal é transformada em liceu destinado ao ensino profissional de todos os ramos e graus, como aconteceu às Escolas de Aprendizes Artífices, que, criadas nas capitais dos Estados, por decreto presidencial de 1909, para proporcionar ensino profissional primário e gratuito, eram mantidas pela União.

Naquele ano de 1937, tinha sido aprovado o plano de construção do liceu profissional que substituiria a Escola Normal de Artes e Ofícios. Antes, porém, que o liceu fosse inaugurado, sua denominação foi mudada, passando a chamar-se Escola Técnica Nacional, consoante o espírito da Lei Orgânica do Ensino Industrial, promulgada em 30 de janeiro de 1942. A essa Escola, instituída pelo Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, que estabeleceu as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, coube ministrar cursos de 1º ciclo (industriais e de mestria) e de 2º ciclo (técnicos e pedagógicos).

O Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959, traz maior autonomia administrativa para a Escola Técnica Nacional, passando ela, gradativamente, a extinguir os cursos de 1º ciclo e atuar na formação exclusiva de técnicos. Em 1966, são implantados os cursos de Engenharia de Operação, introduzindo-se, assim, a formação de profissionais para a indústria em cursos de nível superior de curta duração. Os cursos eram realizados em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, para efeito de colaboração do corpo docente e expedição de diplomas. A necessidade de preparação de professores para as disciplinas específicas dos cursos técnicos e dos cursos de Engenharia de Operação levou, em 1971, à criação do Centro de Treinamento de Professores, funcionando em convênio com o Centro de Treinamento do Estado da Guanabara (CETEG) e o Centro Nacional de Formação Profissional (CENAFOR).

É essa Escola que, tendo recebido outras designações em sua trajetória - Escola Técnica Federal da Guanabara (em 1965, pela identificação com a denominação do respectivo Estado) e Escola Técnica Federal Celso Suckow da

Fonseca (em 1967, como homenagem póstuma ao primeiro Diretor escolhido a partir de uma lista tríplice composta pelos votos dos docentes) -, transforma-se em Centro Federal de Educação Tecnológica, pela Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978.

Desse modo, desde essa data, o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - Cefet/RJ, no espírito da lei que o criou, passou a ter objetivos conferidos a instituições de educação superior, devendo atuar como autarquia de regime especial, nos termos do Art.4º da Lei nº 5.540, de 21/11/68, vinculada ao Ministério da Educação e Cultura, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar.

Em 06/10/78, através do Parecer no 6.703/78, o Conselho Federal de Educação aprovou a criação do Curso de Engenharia, com as habilitações Industrial Mecânica e Industrial Elétrica, sendo esta última com ênfases em Eletrotécnica, Eletrônica e Telecomunicações. No primeiro semestre de 1979, ingressaram no Cefet/RJ as primeiras turmas do Curso de Engenharia nas habilitações Industrial Elétrica e Industrial Mecânica, oriundas do Concurso de vestibular da Fundação CESGRANRIO.

Em 29/09/82, o então Ministro de Estado da Educação e Cultura, usando da competência que lhe foi delegada pelo Decreto nº 83.857, de 15/08/79, e tendo em vista o Parecer nº 452/82 do CFE, conforme consta do Processo CFE nº 389/80 e 234.945/82 do MEC, concedeu o reconhecimento do Curso de Engenharia do Cefet/RJ, através da Portaria nº 403 (Anexo I), publicada no D. O. U. do dia 30/09/82.

A partir do primeiro semestre de 1998, iniciaram-se os cursos de Engenharia de Produção e de Administração Industrial, bem como os Cursos Superiores de Tecnologia. No segundo semestre de 2005, teve início o Curso de Engenharia de Controle e Automação. Dois anos depois, no segundo semestre de 2007, deu-se início ao Curso de Engenharia Civil. Mais tarde, no segundo semestre de 2012, um novo curso de graduação passou a ser oferecido no Maracanã: Bacharelado em Ciências da Computação. Em 2018, no segundo semestre, começou a ser ofertado o Bacharelado em Física e Licenciatura em Matemática, em 2020.

Desde 1992, o Cefet /RJ passou a ofertar, também, cursos de mestrado em programas de pós-graduação stricto sensu. Atualmente, o Cefet/RJ possui os seguintes cursos de Mestrado: 1. Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas (antigo PPTEC) iniciado em 1992, Mestrado em Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais (início em 2008), Mestrado em Engenharia Elétrica (início em 2009), Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação (início em 2010), Mestrado em Relações Étnico-Raciais (início em 2011), Mestrado Profissional em Filosofia e Ensino (início em 2015), Mestrado em Ciência da Computação (início em 2016) e o Mestrado em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos (início em 2019).

Em 2013, começou o primeiro curso de Doutorado da instituição, em Ciência, Tecnologia e Educação (PPCTE). Em 2015, começou o curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Instrumentação e Óptica Aplicada (PPGIO). Em 2016 começou o Doutorado em Engenharia de Produção

e Sistemas e, também em 2016, o Doutorado em Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais.

A Instituição insere-se no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e, no âmbito interno da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, mantém um Banco de Projetos de Pesquisa, com projetos oficialmente cadastrados, que abrangem atividades desenvolvidas nos grupos de pesquisa e nos Programas de Pós-graduação, alguns deles com financiamento do CNPq, da FINEP, da FAPERJ, entre outras agências de fomento. Programas institucionais de iniciação científica e tecnológica beneficiam, respectivamente, os cursos de graduação e os de nível de Educação Básica, aí compreendidos o Ensino Médio e, em especial, os cursos técnicos.

Trazendo em sua história o reconhecimento social da antiga Escola Técnica, o Cefet/RJ expandiu-se academicamente e em área física. Hoje, a instituição conta com a unidade sede (Maracanã), além de sete Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs), depois denominado como campus. A primeira destas sete Unidades foi inaugurada em agosto de 2003 e está localizada em outro município, trata-se **do campus Nova Iguaçu**, situado no bairro de Santa Rita desse município da Baixada Fluminense. O segundo foi inaugurado em junho de 2006 e corresponde ao campus de Maria da Graça, bairro da cidade do Rio de Janeiro. No segundo semestre de 2008, surgiram os campus de Petrópolis, Nova Friburgo e Itaguaí. Em 2010, foram inaugurados os campus de Valença e de Angra dos Reis.

Desde 2011, o Cefet/RJ, juntamente com a UERJ, UENF, UNIRIO, UFRJ, UFF e UFRRJ integra um consórcio, em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Fundação Cecierj, com o objetivo de oferecer cursos de graduação à distância, na modalidade semipresencial, para todo o Estado. Ao iniciar o ano letivo de 2012, o Cefet/RJ passou a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, nessa modalidade, visando atender a uma demanda latente de mercado regional, com base nos arranjos produtivos locais dos Polos do Consórcio CEDERJ do Estado do Rio de Janeiro e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia 2011.

A atuação educacional do Cefet/RJ inclui, então, a oferta regular de cursos de ensino médio e de educação profissional técnica de nível médio, cursos de graduação, incluindo cursos superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas, cursos de pós-graduação *lato sensu*, de mestrado e de doutorado, além de atividades de pesquisa e de extensão, Anexo VIII. A educação profissional técnica de nível médio é oferecida em nove áreas profissionais, que atualmente resultam em dezessete habilitações e trinta e cinco cursos técnicos. No nível superior, a Instituição conta com dezenove habilitações, que resultam em trinta e três cursos superiores.

Esse breve histórico retrata as mudanças que foram se operando no ensino industrial no país, notadamente no que diz respeito à ampliação de seus objetivos, voltados, cada vez mais, para atuar em resposta aos níveis crescentes das exigências profissionais do setor produtivo em face do avanço tecnológico e da globalização econômica. Os Centros Federais de Educação

Tecnológica, por sua articulação com esse setor, são sensíveis à dinâmica do desenvolvimento, constituindo-se em agências educativas dedicadas à formação de recursos humanos capazes de aplicar conhecimentos técnicos e científicos às atividades de produção e serviços.

O Cefet/RJ é desafiado e se desafia a contribuir no desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro e da região, atento às Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do país. Voltado a uma formação profissional que deve ir ao encontro da inovação e do desenvolvimento tecnológico, da modernização industrial e potencialização da capacidade e escala produtiva das empresas aqui instaladas, da inserção externa e das opções estratégicas de investimento em atividades portadoras de futuro – sem perder de vista a dimensão social do desenvolvimento –, o Centro se reafirma como uma Instituição pública que deseja continuar a formar quadros para os setores de metal-mecânica, petroquímica, energia elétrica, eletrônica, telecomunicações, construção e montagem, siderurgia, alimentos, informática e outros que conformam a produção de bens e serviços no país.

2.1.2. Inserção regional

Segundo dados do IBGE (2024), o Estado do Rio de Janeiro possui 43.750,425 km², abriga uma população de cerca de 16 milhões de habitantes (16.055.174), sendo a unidade da Federação de maior concentração demográfica, 366,97 habitantes/km², especialmente na Região Metropolitana, constituindo-se assim em um grande mercado consumidor de bens e serviços. Encontra-se em posição geográfica privilegiada, no centro da região geoeconômica mais expressiva do País, sendo o segundo Estado em importância econômica do Brasil.

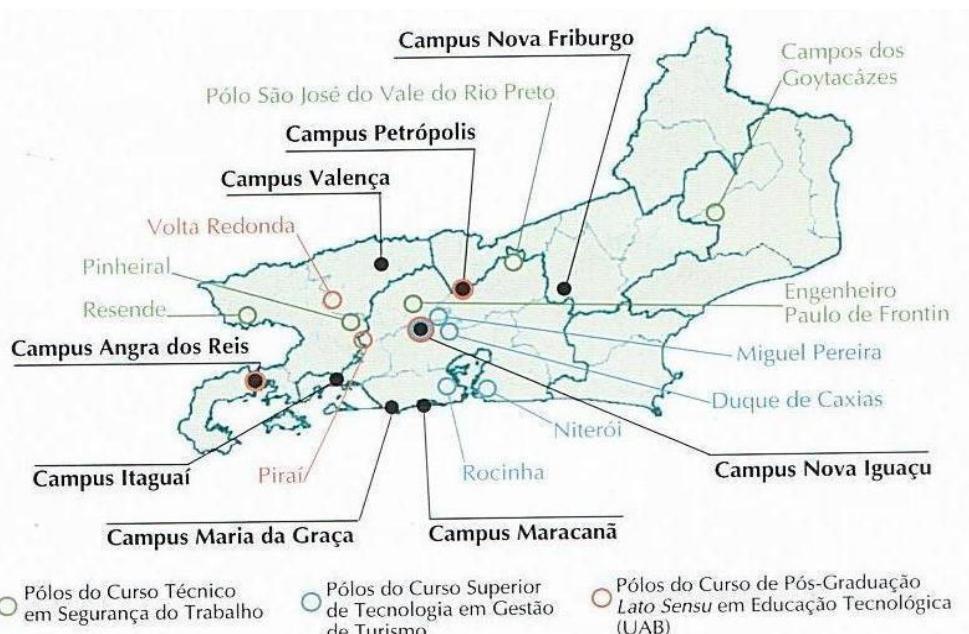
A região Sudeste ampliou sua fatia no Produto Interno Bruto (PIB) de 51,9% em 2020, para 52,3% em 2021, intensificando sua posição na liderança, com mais da metade da economia brasileira. São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais foram responsáveis, aproximadamente, por 51% do PIB do Brasil, ou seja, estes três estados concentraram mais da metade do PIB do país.

Admitindo-se um raio de 500 km, a partir da cidade do Rio de Janeiro, atingindo São Paulo, Belo Horizonte e Vitória, identifica-se uma região geoeconômica de grande importância sob o ponto de vista abastecedor/consumidor. Nesta região encontra-se 32% da população do País, 65% do produto industrial, 65% do produto de serviços e 40% da produção agrícola. Através dos portos desta região são realizados 70% do valor das exportações brasileiras.

A prestação de serviços e a indústria exercem papel fundamental na economia fluminense. Áreas como telecomunicações e tecnologia da informação são áreas de grande interesse para a prestação de serviços. O Estado do Rio de Janeiro representa uma alternativa disponível para projetos agropecuários modernos, intensivos em tecnologia, dentro do atual modelo agrícola brasileiro de cada vez mais buscar o crescimento da produção através do aumento da produtividade.

Desta forma o Cefet/RJ, com Sede situada no bairro Maracanã, suas sete Unidades e diversos polos de Educação a distância, inseridos no Estado do Rio de Janeiro, conforme o mapa de situação a seguir, observando as demandas do mercado de trabalho, atua na formação de profissionais capazes de suprir as necessidades da Região, em diversas áreas e segmentos de ensino.

Figura 1: Sistema Cefet/RJ no estado do Rio de Janeiro.



Fonte:

O setor industrial do Rio de Janeiro é o segundo mais importante do País. Indústrias como a metalúrgica, siderúrgica, gás-química, petroquímica, naval, automobilística, audiovisual, cimenteira, alimentícia, mecânica, editorial, gráfica, de papel e celulose, de extração mineral, extração e refino de petróleo, química e farmacêutica comprovam a diversidade da estrutura do setor industrial do Rio de Janeiro e sua potencialidade econômica.

O Estado do Rio de Janeiro destaca-se pela expressiva representatividade de suas indústrias de base, como por exemplo, a Petrobras (petróleo e gás natural), líder mundial no ramo, com tecnologia própria na extração de petróleo em águas profundas. A Companhia Siderúrgica Nacional - CSN (aços planos), por exemplo, é a maior da América Latina. Entre as diversas indústrias existentes estão a Vale S.A., uma das maiores mineradoras do mundo, a Gerdau (aços não planos), a Valesul (alumínio), e a Nuclep (equipamentos pesados). No setor energético, completam a lista a Eletrobrás, maior companhia latino-americana do setor de energia elétrica, Furnas Centrais Elétricas, Eletronuclear, entre outras.

Na indústria naval, uma das atividades econômicas mais antigas do Brasil - onde o Rio é pioneiro, o estado detém grande capacidade nacional instalada, inovando na construção de grandes plataformas de petróleo e em sofisticadas embarcações de apoio *offshore*.

O Polo Automotivo, com a Peugeot-Citroën, as empresas do tecnopolo e a Volkswagen Caminhões (MAN Latin America), é um dos mais modernos do mundo, exporta para os principais mercados e consolida a liderança tecnológica do país neste setor.

Em decorrência principalmente de sua base tecnológica, o Estado do Rio de Janeiro tem gerado inúmeras oportunidades para indústrias de alta tecnologia, como a química fina, novos materiais, biotecnologia, mecânica de precisão e eletroeletrônica, onde o Polo Tecnológico é o grande centro deste segmento industrial.

Na expansão da demanda interna, notadamente observada em gêneros como Bebidas e Perfumaria, Sabões e Velas, ressalta-se também o desempenho dos setores produtores de Material Plástico e de Materiais não Metálicos.

O Estado apresenta um comércio dinâmico e uma atividade financeira intensa somados a uma pujante indústria de turismo.

2.1.3. Caracterização do Município de Nova Iguaçu

Nova Iguaçu pertence à Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro - RMRJ (ver figura 02), que também abrange os municípios de Rio de Janeiro; Belford Roxo; Duque de Caxias; Guapimirim; Itaboraí; Japeri; Magé; Mesquita; Nilópolis; Niterói; Paracambi; Queimados; São Gonçalo; São João de Meriti; Seropédica e Tanguá.

Figura 2: Sistema Cefet/RJ no estado do Rio de Janeiro.



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil <[disponível em saude.rj.gov.br/informacoes](http://saude.rj.gov.br/informacoes)>

No âmbito da composição metropolitana, Nova Iguaçu situa-se na Baixada Fluminense, região integrada por 13 municípios, conforme ilustra a figura 03. Limita-se com Miguel Pereira (ao norte); Duque de Caxias (nordeste); Japeri (noroeste); Rio de Janeiro (sul); Mesquita (sudeste); Seropédica (sudoeste); além de Belford Roxo (leste) e Queimados (oeste).

Figura 3: Municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil <[disponível em
saude.rj.gov.br/informacoes](http://saude.rj.gov.br/informacoes)>

Em 2022, a população de Nova Iguaçu foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 785.867 habitantes, conferindo-lhe a 4^a colocação no estado, a 9^a colocação na região Sudeste, e a 23^a colocação no Brasil.

A atual Divisão administrativa da cidade de Nova Iguaçu configurou-se a partir da publicação da Lei Municipal 1 que instituiu o Plano Diretor Participativo e o Sistema de Gestão Integrada e Participativa da Cidade de Nova Iguaçu. A cidade é dividida administrativamente em Unidades Regionais de Governo (URGs) e bairros.

A divisão política oficial da cidade leva em conta tanto características histórico-culturais dos diferentes bairros de Nova Iguaçu como fatores de ordem prática ou natural (como a divisão de duas URGs em uma avenida importante ou um rio, por exemplo).

As Unidades Regionais de Governo - URG de Nova Iguaçu

URG Centro: pertence ao Setor Integrado de Planejamento do Centro e possui uma área total de 40,0877 quilômetros quadrados e 175 562 habitantes. É composta pelos bairros: Centro, Califórnia, Vila Nova, Caonze, Bairro da Luz, Santa Eugênia, Jardim Iguaçu, Chacrinha, Moquetá, Viga, Rancho Novo, Vila Operária, Engenho Pequeno, Jardim Tropical e Prata.

URG Posse: possui uma área total de 15,8682 quilômetros quadrados e é composta pelos bairros: Posse, Cerâmica, Ponto Chic, Ambaí, Nova América, Carmary, Três Corações, Kennedy, Parque Flora e Botafogo.

URG Comendador Soares: possui uma área total de 13,089 quilômetros quadrados e é composta pelos bairros: Comendador Soares, Ouro Verde, Jardim Alvorada, Danon, Jardim Palmares, Rosa dos Ventos, Jardim Pernambuco e Jardim Nova Era.

URG Cabuçu: possui uma área total de 74,56 quilômetros quadrados e engloba os bairros de Cabuçu, Palhada, Valverde, Marapicu, Lagoinha, Campo Alegre e Ipiranga.

URG Km 32: possui uma área total de 30,4140 quilômetros quadrados e é composta pelos bairros: Km 32, Paraíso, Jardim Guandu e Prados Verdes.

URG Austin: possui uma área total de 33,8348 quilômetros quadrados e é composta pelos bairros: Austin, Riachão, Inconfidência, Carlos Sampaio, Tinguazinho, Cacuia, Rodilândia e Guimarães. Entre os bairros não oficiais na unidade regional de governo, estão: Três Marias (URG Cabuçu); Jardim Roma (Riachão); Três Fontes (Carlos Sampaio); e Praça do Batuta (Austin).

URG Vila de Cava: possui uma área total de 30,8867 quilômetros quadrados e é composta pelos bairros: Vila de Cava, Santa Rita, Rancho Fundo, Figueira, Iguaçu Velho, Jardim Corumbá e Jardim Mato Grosso.

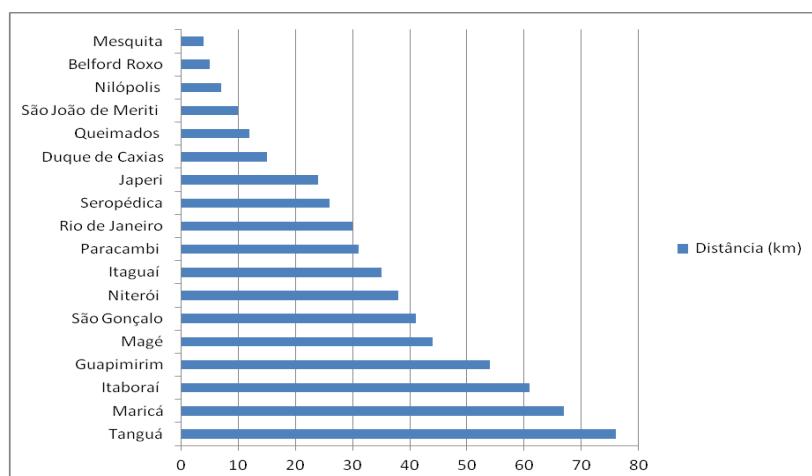
URG Miguel Couto: possui uma área total de 16,6876 quilômetros quadrados e é composta pelos bairros: Miguel Couto, Boa Esperança, Parque Ambaí, Grama e Geneciano.

URG Tinguá: possui uma área total de 253,294 quilômetros quadrados e é composta pelos bairros: Tinguá, Montevidéu, Adrianópolis, Rio d'Ouro e Jaceruba. Nesta região está localizada a Reserva Biológica Federal do Tinguá (REBIO Tinguá), unidade de proteção integral instituída pelo Governo Federal, com uma área de 26 000 hectares.

A região do entorno ao Cefet/Rj Unidade Nova Iguaçu, cortada pela RJ 113 (Estrada de Adrianópolis), apresenta um Índice de Qualidade de Vida - IQV médio inferior a 0,300, índice alarmante se comparado às regiões mais centrais do município.

A figura 4 apresenta a distância do município de Nova Iguaçu em relação aos demais da RMRJ, evidenciando que a cidade do Rio de Janeiro, à uma distância média de 30 km, se torna alvo para aqueles que não conseguem empregabilidade na região.

Figura 4: Distâncias entre Nova Iguaçu e demais municípios da RMRJ



Fonte: Elaboração própria

A ampla extensão territorial do município de Nova Iguaçu impõe desafios relacionados ao deslocamento dos discentes. Os trajetos internos são, em geral, longos, uma vez que a unidade de ensino está situada em bairro periférico, o que impacta diretamente o bem-estar e a concentração dos estudantes durante as atividades acadêmicas. Esse desgaste tende a se

intensificar quando o discente passa a conciliar os estudos com atividades profissionais, como contratos de trabalho ou estágios.

Destaca-se ainda que o município abriga importantes reservas biológicas (Reserva do Tinguá), com vegetação original de Mata Atlântica, e possui 67% de seu território composto por Áreas de Proteção Ambiental. Nova Iguaçu dispõe também de uma generosa bacia hidrográfica, tendo como principais rios, o Iguaçu, Botas e o Guandu.

2.1.4 Indicadores socioeconômico-culturais de Nova Iguaçu

O Índice de Desenvolvimento Humano - IDH foi criado originalmente para medir o nível do desenvolvimento humano dos países com base em indicadores de educação, longevidade e renda. O primeiro é uma combinação da taxa de matrícula bruta nos três níveis de ensino com a taxa de alfabetização de adultos. O segundo é medido pela expectativa de vida da população. O terceiro é verificado por meio da estimativa do PIB *per capita* medido em dólar-PPC (Paridade do Poder de Compra), calculado pelo Banco Mundial. O IDH varia de zero a um e classifica os países com índices considerados de baixo, médio ou alto desenvolvimento humano, respectivamente nas faixas de 0 a 0,5; de 0,5 a 0,8; e de 0,8 a 1. Assim, quanto mais próximo de 1 for o IDH, maior o nível de desenvolvimento humano apurado.

Embora mensurem fenômenos semelhantes, os indicadores considerados no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) mostram-se mais adequados para a avaliação das condições de núcleos sociais de menor escala. Na dimensão educação, são utilizadas a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais e a taxa bruta de frequência escolar. A dimensão longevidade é aferida pela esperança de vida ao nascer, sintetizando as condições locais de saúde e salubridade. Já na dimensão renda, substitui-se o Produto Interno Bruto (PIB) pela renda média per capita dos residentes do município, convertida em dólar PPC e ajustada por escala logarítmica, a fim de corrigir distorções nos extremos da distribuição de renda. Nessa perspectiva, o IDH-M do Brasil atingiu o valor médio de 0,786 no ano 2023.

Com relação aos componentes do índice, um relatório do PNUD, órgão da Organização das Nações Unidas (ONU) que tem por mandato promover o desenvolvimento e erradicar a pobreza no mundo, mostra que Nova Iguaçu apresentou IDH-M Educação de 0,641 (36^a posição dentre os 92 municípios do Estado), IDH-M Longevidade de 0,818 (60º do Estado). Em termos socioeconômicos, a renda *per capita* observada no Município de Nova Iguaçu foi de R\$591,00, fazendo com que seu IDH-M Renda fosse de 0,691 (40º lugar no Estado).

Conjugando-se os três grupos de indicadores constitutivos do IDH-M, e comparando os dados de Nova Iguaçu com os demais municípios fluminenses, observa-se que a cidade ocupa a 43^a posição no ranking estadual (PNUD, 2010).

“De 1991 a 2010, o IDH-M do município passou de 0,502, em 1991, para 0,713, em 2010, enquanto o

IDH-M da Unidade Federativa (UF) passou de 0,493 para 0,727. Isso implica em uma taxa de crescimento de 42,03% para o município e 47% para a UF; e em uma taxa de redução do hiato de desenvolvimento humano de 57,63% para o município e 53,85% para a UF. No município, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,326), seguida por Longevidade e por Renda" (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013).

A região da Baixada Fluminense não apresenta municípios enquadrados nas categorias de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) "baixo" ou "muito baixo". De acordo com dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), constantes no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013, Nilópolis lidera o ranking regional, com IDH-M de 0,753, ao passo que Japeri ocupa a última posição, com índice de 0,659.

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013, o município de Paracambi está em terceiro lugar (0,720), seguido de São João de Meriti (0,719), ficando Seropédica e Nova Iguaçu empatrados em quinto lugar (0,713). O estudo mostra ainda que Duque de Caxias está em sexto lugar (0,711), Magé em sétimo (0,709), seguido por Guapimirim (0,698), Belford Roxo (0,684) e Queimados (0,680).

A pesquisa do IBGE também aponta que a cidade de Nova Iguaçu tem uma densidade demográfica de 1.509,62 habitantes por km² e uma média de 2,73 moradores por residência, conforme Censo de 2022.

Nesta região encontram-se grandes empresas de capital nacional e multinacional, prioritariamente compostas por indústrias petroquímica, metal mecânica, alimentos e química fina.

No município de Nova Iguaçu e região do entorno, destaca-se a atuação das seguintes empresas: Petrobras (Reduque); Vibra Energia, Iconic Lubrificantes, Transpetro, Supergasbras, Bayer; Usimeca; Cosméticos Embeleze; Farinhas Granfino; Colchões Ortobom; Condor; Cadore Alimentos; Piraquê; Compactor; Três Corações (antiga Café Pimpinela), Soluguel, Granado, dentre outras.

2.1.5. Filosofia, princípios, missão, visão e objetivos do Cefet/RJ

Conforme consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (Cefet/RJ, 2020, PDI 2020-2024, p. 25), o Cefet/RJ tem por **missão**: "Promover a educação mediante atividades de ensino, pesquisa e extensão que propiciem, de modo reflexivo e crítico, a formação integral (humanística, científica e tecnológica, ética, política e social) de profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento científico, cultural, tecnológico e econômico da sociedade".

Corresponde à filosofia orientadora da ação no Cefet/RJ compreender essa instituição educacional como um espaço público de formação humana, científica e tecnológica. Compreender, ainda, que:

- todos os servidores são responsáveis por esse espaço e nele educam e se educam permanentemente;
- os alunos são corresponsáveis por esse espaço e nele têm direito às ações educacionais qualificadas que ao Centro cabe oferecer;
- a convivência, em um mesmo espaço acadêmico, de cursos de diferentes níveis de ensino e de atividades de pesquisa e extensão compõe a dimensão formadora dos profissionais preparados pelo Centro (técnicos, tecnólogos, engenheiros, administradores, docentes e outros), ao mesmo tempo em que o desafia a avançar no campo da concepção e realização da educação tecnológica.

A filosofia institucional se expressa, ainda, nos princípios norteadores do seu projeto político-pedagógico, documento (re) construído com a participação dos segmentos da comunidade escolar (servidores e alunos) e representantes dos segmentos produtivo e outros da sociedade. Integram tais princípios:

- defesa da educação pública e de qualidade;
- autonomia institucional;
- gestão democrática e descentralização gerencial;
- compromisso social, parcerias e diálogo permanente com a sociedade;
- adesão à tecnologia a serviço da promoção humana;
- probidade administrativa;
- valorização do ser humano;
- observância dos valores éticos;
- respeito à pluralidade e divergências de ideias, sem discriminação de qualquer natureza;
- valorização do trabalho e responsabilidade funcional.

Orientados pela legislação vigente, constituem objetivos prioritários do Cefet/RJ:

- ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilitação profissional para diferentes setores da economia;
- ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*;
- ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, nas áreas científica e tecnológica;
- ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;
- realizar pesquisas nas diversas áreas do conhecimento, estimulando o desenvolvimento de soluções e estendendo seus benefícios à sociedade;

- promover a extensão mediante integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, desenvolvendo ações interativas que concorram para a transferência e o aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidos na atividade acadêmica e na pesquisa aplicada;
- estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico, o pensamento reflexivo, com responsabilidade social.

2.1.6. Gestão acadêmica da instituição e do curso

Segundo o Estatuto do Cefet/RJ (Anexo IV), do Ministério da Educação, a estrutura geral do Cefet/RJ compreende:

I Órgão colegiado: Conselho Diretor

I Órgãos executivos:

Diretoria Geral:

- i. Vice-Diretoria ;
- ii. Assessorias Especiais
- iii. Gabinete
- iv. Corregedoria
- v. Ouvidoria
- vi. Procuradoria

Diretorias Sistêmicas

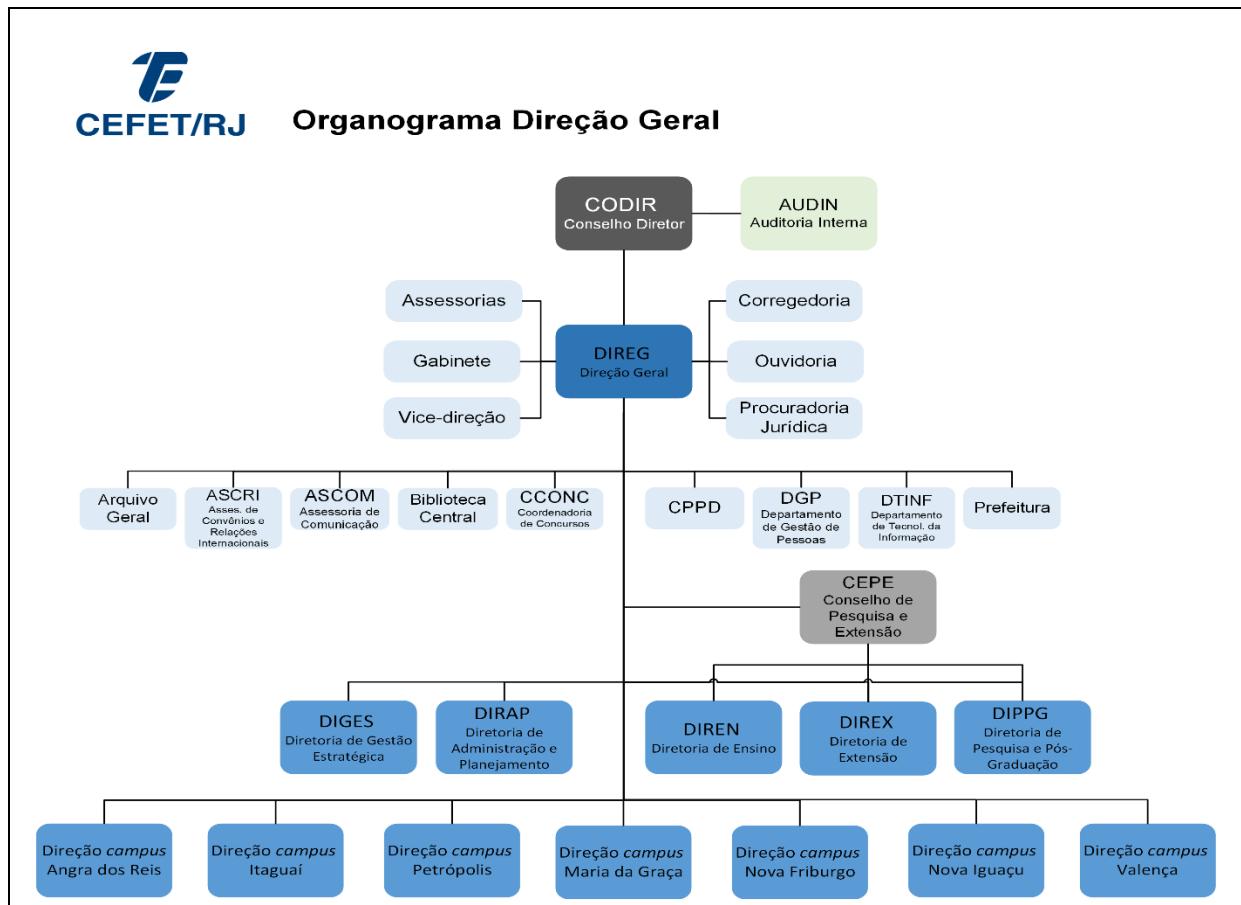
- i. Diretoria de Administração e Planejamento
- ii. Diretoria de Ensino
- iii. Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
- iv. Diretoria de Extensão
- v. Diretoria de Gestão Estratégica

Diretorias de Unidades de Ensino

i Órgãos de controle: Auditoria Interna

A figura 5 ilustra o organograma funcional do Cefet/RJ, com todas as suas diretorias sistêmicas e Unidades.

Figura 5: Organograma Cefet/RJ



Fonte: site Cefet/RJ 2023 (estrutura organizacional)

A **Direção-Geral** (DIREG) compete a direção administrativa e política do Centro. A Assessoria Jurídica compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados a assuntos de natureza jurídica definidos pelo Diretor-Geral e de interesse do Cefet/RJ.

A **Diretoria de Administração e Planejamento** (DIRAP) é o órgão encarregado de prover e executar as atividades relacionadas com a administração, gestão de pessoal e planejamento orçamentário do Cefet/RJ e sua execução financeira e contábil.

A **Diretoria de Ensino** (DIREN) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento do ensino do Cefet/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação e Diretoria de Extensão.

A **Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação** (DIPPG) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da pesquisa e do ensino de pós-graduação do Cefet/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e da Diretoria de Extensão.

A Diretoria de Extensão (DIREX) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da extensão do Cefet/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

A Diretoria de Gestão Estratégica (DIGES) é o órgão responsável pela coordenação da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, acompanhamento da execução dos planos e projetos e fornecimento oficial das informações sobre o desempenho do Cefet/RJ.

Cabe às diretorias sistêmicas, o papel de planejar, definir, acompanhar e avaliar as atividades e políticas no âmbito de sua atuação, obedecidas as determinações do governo federal e as disposições do CODIR - Conselho Diretor (órgão deliberativo e consultivo da administração superior do Cefet/RJ). Essas diretorias poderão ser constituídas, formalmente, por departamentos, divisões, coordenadorias, seções, secretarias e setores, e poderão contar, para desempenho de suas atividades, com o apoio das unidades e dos órgãos colegiados, cujo funcionamento será estabelecido em documento próprio e submetido à aprovação do CODIR.

São atribuições comuns a todos os diretores sistêmicos:

1. Propor políticas gerais de atuação da instituição nas áreas de sua atuação, zelando pela sua implantação;
2. Participar da elaboração e atualização do Plano de Desenvolvimento Institucional, zelando pela sua consecução e exequibilidade;
3. Representar o Cefet/RJ em órgãos e instituições e na comunidade externa, por delegação do diretor-geral ou no âmbito de sua competência;
4. Presidir, em seu âmbito de atuação, as reuniões de caráter institucional dos colegiados;
5. Convocar servidores do Cefet/RJ para participarem de atividades necessárias ao desenvolvimento e à implantação de políticas e ações no âmbito de sua atuação como diretor sistêmico;
6. Propor políticas de capacitação para servidores;
7. Analisar o desempenho dos servidores lotados em suas respectivas diretorias sistêmicas;
8. Zelar pela integração e articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
9. Zelar pelo levantamento e alimentação de dados nos sistemas governamentais e internos do Cefet/RJ;
10. Zelar pela organização e articulação entre as atividades administrativas e educacionais;
11. Participar da elaboração da política de gestão de pessoas e dos critérios para seleção de servidores e sua capacitação profissional;
12. Participar da elaboração da proposta orçamentária do Cefet/RJ;

13. Responsabilizar-se pelas ações necessárias à execução do orçamento disponibilizado à sua respectiva diretoria sistêmica;

14. Elaborar os relatórios indicados pelos órgãos de controle interno e externo.

O Cefet/RJ possui diferentes Conselhos, cada qual, com a sua atuação específica, a saber:

- Conselho Diretor - CODIR
- Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE
- Conselho de Ensino - CONEN
- Conselho de extensão - CONEX
- Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação - COPEP

Em suma, figura 6, a estrutura dos Conselhos Sistêmicos do Cefet/RJ está assim representada:

Figura 6: Estrutura dos Conselhos Sistêmicos do Cefet/RJ



As Unidades de Ensino estão subordinadas ao Diretor-Geral do Cefet/RJ e têm a finalidade de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão. O detalhamento da estrutura operacional do Cefet/RJ, assim como as competências das unidades e as atribuições de seus dirigentes constam do anexo IV.

A instituição é composta por 7 (sete) Unidades Descentralizadas de Ensino, cada qual com seu respectivo Conselho, denominado Conselho do Campus - CONPUS:

- CONPUS Angra dos Reis
- CONPUS Itaguaí
- CONPUS Maria da Graça
- CONPUS Nova Friburgo
- CONPUS Nova Iguaçu
- CONPUS Petrópolis
- CONPUS Valença

O Conselho do Campus (CONPUS) é o órgão colegiado máximo competente para deliberar e normatizar sobre as atividades de Ensino, Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, a serem desenvolvidas em âmbito local pelos campi que integram ou venham a integrar o Sistema Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ), em função da realidade, possibilidades e potencialidades nas quais determinado Campus está localizado.

Na Resolução 68/2024 - CODIR/CEFET/RJ, de 27 de setembro de 2024, que aprova o Regimento Geral do Conselho do Campus do Sistema CEFET/RJ, estão explicitadas todas as informações pertinentes a este Conselho.

2.1.7. A Gestão da Unidade Nova Iguaçu

As unidades descentralizadas de ensino (UnEds) estão subordinadas ao Diretor-Geral do Cefet/RJ e têm a finalidade de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão. Informações sobre a estrutura operacional do Cefet/RJ estão estabelecidas no Regimento Geral da instituição, aprovado pelo Ministério da Educação, em 1984.

A Unidade de Nova Iguaçu do Cefet/RJ possui uma estrutura acadêmico-administrativa que oferece suporte aos discentes, docentes dos cursos, e demais servidores, por meio da Gerência Acadêmica (GERAC/NI) e da Gerência Administrativa (GERAD/NI).

A Unidade Nova Iguaçu, a exemplo das demais Unidades que integram o Sistema, apresenta a seguinte constituição:

DIRETOR (A) DE CAMPUS:	Luane da Costa Pinto Lins Fragoso
GERÊNCIA ACADÊMICA:	Julius Monteiro de Barros Filho
GERÊNCIA ADMINISTRATIVA:	Ana Carolina Magalhães de Souza

Subordinados diretamente à Direção do campus, se encontram as Gerências (GERAC/NI e GERAD/NI), o Gabinete da Direção e o NAPNE/NI.

Sob a chefia imediata da GERAC-NI, se encontram as seguintes coordenadorias e setores:

- Coordenadoria do Ensino-Médio -COEME/NI
- Coordenadoria do Curso Técnico em Automação Industrial - COAUTI/NI
- Coordenadoria do Curso Técnico em Enfermagem - COENF/NI
- Coordenadoria do Curso Técnico em Informática - COINFO/NI
- Coordenadoria do Curso Técnico em Telecomunicações - COTEL/NI
- Coordenadoria das Disciplinas Básicas -CODIB/NI
- Coordenadoria do Curso de Engenharia de Controle e Automação - COENCA/NI

- Coordenadoria do Curso de Engenharia Mecânica - COEMEC/NI
- Coordenadoria do Curso de Engenharia de Produção - COENP/NI
- Coordenadoria do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos - PPDSP
- Seção de Registros Acadêmicos - SERAC/NI (EPTNM e Graduação)
- Secretaria da Pós-Graduação
- Seção de Articulação Pedagógica - SAPED/NI
- Seção de Disciplina - SEDIS/NI
- Biblioteca - BIBLI/NI

A GERAD/NI compreende os setores administrativos e de infraestrutura da UnED:

- Seção de Patrimônio - SEPAT/NI
- Setor de Informática -SINFO/NI
- Seção de Administração e Compras - SEACO/NI
- Subprefeitura - SUPRE/NI
- Núcleo Avançado de Gestão de Pessoas - NAGP/NI

2.2. Legislação

O Projeto Pedagógico de um Curso deve contemplar o conjunto de diretrizes organizacionais e operacionais que expressam e orientam a prática pedagógica do curso, sua estrutura curricular, as ementas, a bibliografia, o perfil dos concluintes e outras informações significativas referentes ao desenvolvimento do curso, obedecidas as diretrizes curriculares nacionais, estabelecidas pelo Ministério da Educação. Além disso, as políticas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) devem sustentar o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), que por sua vez devem sustentar a construção do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Desta forma, o Projeto Pedagógico do curso de Engenharia de Produção, da Unidade Nova Iguaçu do Cefet/RJ, foi desenvolvido com base no Estatuto e no Regimento próprios do Cefet e considerando o seguinte embasamento legal:

- **Lei nº 9.394, de 20/12/1996**, que estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional;
- **Resolução CNE/CES nº 2, de 18/06/2007**, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- **Plano Nacional de Educação - PNE 2014/2024**;
- **Resolução CEPE /CEFET-RJ nº 01/2015**, aprova o tempo máximo de integralização dos cursos presenciais oferecidos pelo Cefet/RJ;
- **Resolução CEPE/CEFET-RJ nº01/2016**, aprova as normas para criação de cursos técnicos de nível médio e de graduação no âmbito do Cefet/RJ;

- **Resolução N° 02/2023**, aprova a proposta de Resolução que dispõe sobre a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia no âmbito do Cefet/RJ, e dá outras providências.
- **Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019** que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.
- **Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021**, que altera o Art. 9º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2019 e o Art. 6º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2010

Além disso, com relação à estrutura curricular, são contempladas as exigências dos seguintes documentos:

- **Decreto 4.281 de 25/06/2002**, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27/04/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- **Lei nº 10.639/03**, que torna obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira;
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 17/06/2004**, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- **Decreto nº 5.626, de 22/12/2005**, que Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Tal decreto estabelece, em seu Capítulo II, que a disciplina Libras é optativa para alguns; cursos, como o de engenharia, e é obrigatória para outros, como o de licenciatura;
- **Lei 11.645/08**, que torna obrigatório o estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena;
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 30/5/2012**, que apresenta as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- **Lei nº 12.764, de 27/12/2012**, que trata da Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- **Lei Nº 13.146/2015**, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.
- **Diretrizes Curriculares - Cursos de Graduação Bacharelado e Licenciatura;**
- **Carga Horária mínima dos cursos de Graduação**, conforme disposto pelo CNE.
- **Outras legislações diversas não relacionadas.**

REGULAMENTAÇÕES SOBRE CURRICULARIZAÇÃO EXTENSÃO

- **Plano Nacional de Educação - PNE 2014/2024;**

- RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018 - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014;
- **Resolução CEPE /CEFET-RJ nº 01/2023.** Aprova as diretrizes para curricularização da extensão no ensino superior;

Com relação à constituição de comissões ou núcleos, são contempladas as exigências dos documentos a seguir:

- **Lei nº 10.861, de 20/12/2004**, que em seu Art.11 estabelece que cada Instituição deve constituir uma CPA (Comissão Própria de Avaliação) com as funções de coordenar e articular o seu processo interno de avaliação e disponibilizar informações;
- **Resolução CONAES nº 1, de 17/06/2010**, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

As propostas apresentadas neste projeto estão em consonância com o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e o PPI (Projeto Pedagógico Institucional), considerando a articulação entre estes três documentos, e com as orientações estabelecidas pelo MEC na elaboração das Diretrizes Curriculares, uma vez que:

- demonstram a preocupação com a qualidade do Curso de Graduação de modo a permitir o atendimento das contínuas modificações do mercado de trabalho;
- ressaltam a necessidade da formação de um profissional generalista que irá buscar na Educação Continuada conhecimentos específicos e especializados;
- apontam a necessidade de desenvolvimento e aquisição de novas habilidades para além do ferramental técnico da profissão;
- valorizam as atividades externas;
- discutem a necessidade de adaptação do conteúdo programático às novas realidades que se apresentam ao Cefet/RJ, passando estas adaptações inclusive pela criação de novas disciplinas ou modificação das cargas horárias já existentes.

O Projeto Pedagógico aqui apresentado é fruto de uma coletânea de estudos variados e resultado de um trabalho em conjunto, organizado pela coordenação do curso. Todo corpo docente também foi convidado a participar, revisando o programa de suas disciplinas, atualizando a bibliografia e adequando a metodologia de ensino e o sistema de avaliação de forma a estruturar o curso conforme as Diretrizes Curriculares e as recomendações do MEC. Os alunos também têm oportunidade de participar de forma efetiva, através de seus relatos, questionamentos e solicitações feitas junto à coordenação.

3. ORGANIZAÇÃO DO CURSO

3.1. Concepção do curso

A concepção do curso de Engenharia de Produção do CEFET/RJ, campus Nova Iguaçu, fundamenta-se na formação de profissionais com sólida base técnico-científica, visão sistêmica e capacidade crítica para atuar na gestão e otimização de sistemas produtivos, considerando as especificidades socioeconômicas e territoriais da Baixada Fluminense. A proposta pedagógica articula ensino, pesquisa e extensão, valoriza a interdisciplinaridade, a inovação, a sustentabilidade e a responsabilidade social, e busca preparar engenheiros aptos a atuar nos setores industrial, de serviços, público e empreendedor, contribuindo para o desenvolvimento regional e em consonância com a missão institucional do CEFET/RJ e as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Engenharia.

3.1.1. Justificativa e pertinência do curso

O Município de Nova Iguaçu, bem como municípios vizinhos e a Baixada Fluminense como um todo, enfrenta problemas socioeconômicos significativos. Segundo o IBGE, a densidade demográfica é de 1.509,62 hab./km² e o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) é de 0,713. A falta de profissionais qualificados para entender as dificuldades e propor soluções do ponto de vista produtivo é um dos desafios da região.

O curso de graduação em Engenharia de Produção pode não só fornecer profissionais qualificados para a empreitada do desenvolvimento das empresas da região, como também atuar na promoção de capacitação profissional e aplicação do conhecimento científico por meio de projetos sociais, além da geração de conhecimento local por meio de projetos de pesquisa. O curso pode contribuir para atuar em ações de desenvolvimento local e regional.

3.1.2. Objetivos do curso

A Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), em consonância com as definições do *International Institute of Industrial Engineering* (IIIE), define os objetivos da Engenharia de Produção como:

“...o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia.” (ABEPRO, 2023)

Complementa, ainda, afirmando que produzir é mais do que simplesmente utilizar conhecimento científico e tecnológico. É necessário integrar fatores de naturezas diversas, atentando para critérios de qualidade, eficiência, custos, entre outros. A Engenharia de Produção, ao enfatizar as dimensões do produto e do sistema produtivo, está fortemente relacionada às ideias de projetar e viabilizar produtos, projetar e viabilizar sistemas produtivos, planejar a produção e distribuir produtos que a sociedade valoriza. Essas atividades são fundamentais para a elevação da competitividade do país e devem ser tratadas em profundidade e de forma integrada pela Engenharia de Produção.

Com base na visão da ABEPRO, associada às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019, o objetivo do curso de Engenharia de Produção da unidade Nova Iguaçu é formar profissionais com visão holística, crítica, criativa, ética e sólida formação técnica, capacitados para pesquisar, desenvolver e aplicar novas tecnologias de maneira inovadora, reconhecendo as necessidades dos usuários e resolvendo problemas complexos.

O curso promove a perspectiva multidisciplinar, abordando aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança no trabalho, comprometendo-se com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável. O egresso será capaz de formular soluções de engenharia, analisando fenômenos físicos e químicos, projetar sistemas e produtos, implementar soluções eficientes e respeitar ética e legislação. A comunicação eficaz, o trabalho em equipes multidisciplinares, o respeito à ética e à legislação, bem como a busca contínua por conhecimento e inovação são valores centrais do curso.

3.1.3. Perfil do Egresso

O egresso do curso de Engenharia de Produção da unidade Nova Iguaçu do Cefet-RJ possuirá um perfil técnico fortemente apoiado em utilização de novas tecnologias, métodos estatísticos e modelos matemáticos para resolução de problemas reais da produção de bens e à prestação de serviços de qualidade para a sociedade, mercado e estado. A sua visão inovadora e empreendedora, embasada na ética, respeito às diversidades e responsabilidade ambiental fará com que atue de forma crítica e reflexiva para a promoção do desenvolvimento científico, desenvolvimento regional, bem-estar social e competitividade econômica dos diversos setores da sociedade no Município de Nova Iguaçu, na Baixada Fluminense, e no Estado do Rio de Janeiro e outras localidades que o egresso venha a atuar.

3.1.4. Competências, habilidades e atividades desenvolvidas

As competências descritas nesse item estão de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, conforme regulamentado no Art. 4º da Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019:

- I. Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

- a) Ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
 - b) Formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;
- II. Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:
- a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.
 - b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
 - c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.
 - d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;
- III. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:
- a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
 - b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
 - c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;
- IV. Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:
- a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.
 - b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;
 - c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;
 - d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;
 - e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;
- V. Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:
- a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI. Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

- a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;
- b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;
- c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;
- d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);
- e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII. Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

- a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.
- b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII. Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

- a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.
- b) aprender a aprender.

3.2. Dados do curso

3.2.1. Formas de Ingresso

O ingresso no Curso de Engenharia de Produção da Unidade Nova Iguaçu do CEFET/RJ se dá através de seis formas distintas.

Classificação junto ao SiSU - ENEM

Por classificação junto ao Sistema de Seleção Unificada - SiSU, com base nas notas obtidas pelo candidato no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A Instituição oferece 100% de suas vagas de primeiro período por meio deste sistema. O cronograma das etapas de inscrição é o estabelecido no SiSU. O número de vagas ofertadas, as pontuações mínimas, o peso atribuído à nota de cada área de conhecimento do Enem, a confirmação do interesse para constar na Lista de Espera do SiSU, os procedimentos para matrícula, bem

como todos os critérios do Cefet/RJ para esse processo seletivo constam em edital divulgado em “notícias” no Portal da Instituição¹.

Transferência Externa

Processo seletivo aberto a alunos regularmente matriculados em Instituição de ensino superior (IES), oriundos de estabelecimentos reconhecidos, de acordo com a legislação em vigor, sendo, contudo, limitado às vagas existentes, de acordo com edital específico divulgado em “notícias” no Portal da Instituição⁸. O processo é composto pelas seguintes etapas: inscrição, realização de provas discursivas e de uma Redação, análise da documentação mínima e dos pré-requisitos exigidos no edital. Não é permitida a mudança de curso, em qualquer época, aos alunos transferidos para o Cefet/RJ.

Transferência Interna

Remanejamento Interno, obedecendo a normas estabelecidas em edital específico, no qual um aluno, regularmente matriculado em um curso de Graduação do Cefet/RJ, muda para outro da mesma Instituição, dentro da mesma área de conhecimento. Os Departamentos Acadêmicos dos Cursos de Graduação apresentam, a cada semestre, o número de vagas passível de preenchimento para cada um de seus cursos. Esta relação é encaminhada a Diretoria de Ensino para confecção de edital unificado. Os processos de admissão por transferência geralmente ocorrem em meados de cada semestre letivo, antes do período para o qual haja vagas disponíveis e é regido pelas normas estabelecidas no edital disponível em “notícias” no Portal da Instituição¹.

Ex-ofício

Transferência regida por legislação específica, Lei nº 9.536, de 11/12/97, aplicada a funcionários públicos federais e militares.

Convênio

O aluno-convênio é aquele encaminhado ao Cefet/RJ pelos Órgãos Governamentais competentes e oriundo de países com os quais o Brasil mantém acordo, conforme as normas da Divisão de Cooperação Científica e Tecnológica (DCCIT). A Divisão de Cooperação Científica e Tecnológica (DCCIT), vinculada à Direção Geral (DIREG), dentre as suas atribuições, tem a responsabilidade de coordenar, em articulação com a Diretoria de Ensino (DIREN), as atividades de intercâmbio de estudantes no plano internacional.

Reingresso

Podem ser aceitos alunos portadores de diploma de graduação em áreas correlatas à Engenharia Mecânica, segundo edital específico disponibilizado em “notícias” no Portal da Instituição⁸. Ao estudante cujo reingresso venha ser deferido para um determinado curso de graduação, é vedada qualquer mudança posterior de curso.

¹Portal da Instituição: <http://portal.cefat-rj.br/>

3.2.2. Horário de Funcionamento

O curso de engenharia de produção do Cefet/RJ Campus Nova Iguaçu é integral. As disciplinas do curso de Engenharia de Produção do campus Nova Iguaçu do Cefet/RJ são ministradas em horário integral, segunda-feira a sexta-feira, das 8:00 às 21:50. Excepcionalmente, de acordo com as necessidades do curso, poderão ser ministradas disciplinas aos sábados no turno da manhã e tarde, no horário das 08:00 às 17:00.

3.2.3. Estrutura Organizacional

O curso de graduação em Engenharia de Produção possui uma coordenadoria composta pelo coordenador titular e seu substituto eventual. A coordenação é escolhida pelos docentes que integram o colegiado e possuem mandato de 2 (dois) anos.

Cumpre ressaltar que cada curso de graduação possui um Núcleo Docente Estruturante (NDE) e uma Comissão de Acompanhamento de Desempenho Discente (CADD). O primeiro consiste num órgão colegiado, consultivo e propositivo, que atua na gestão acadêmica do curso de graduação e possui como principais objetivos:

- (i) elaborar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- (ii) zelar pelo perfil profissional dos egressos;
- (iii) acompanhar o desenvolvimento do PPC;
- (iv) contribuir para a consolidação do PPC;
- (v) zelar pela execução do currículo;
- (vi) indicar/promover formas de articulação entre as áreas de ensino;
- (vii) conduzir alterações curriculares decorrentes de motivações internas e/ou externas (motivadas por questões legais, por exemplo);
- (viii) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais.

A composição dos NDEs pode ser alterada semestralmente, por meio de solicitação da coordenadoria do curso à DIREN.

Quanto à CADD, é a comissão responsável pelos trâmites para acompanhamento acadêmico dos discentes. São atribuições da CADD:

- (i) acompanhar e orientar estudantes que têm apresentado baixo desempenho acadêmico de tal forma a orientá-los para a finalização do curso;
- (ii) assessorar o seu respectivo coordenador acerca de assuntos relativos à situação dos estudantes que estão em processo de

acompanhamento e orientação. Os trâmites para o desenvolvimento desta ação se encontram na Resolução nº38, de 23 de setembro de 2016, a qual aprova normas para funcionamento e operação das comissões de acompanhamento discente (CADD).

Além do apoio da Gerência Acadêmica, as coordenadorias contam com o suporte dos setores acadêmicos, a esta gerência subordinados, para tratativas de questões relacionadas aos docentes e discentes. São eles:

SERAC/NI - Seção de Registros Acadêmicos: é o setor responsável por gerir e manter os registros acadêmicos dos estudantes, assim como garantir que os documentos acadêmicos sejam emitidos de acordo com as normas e regulamentos vigentes. A SERAC-NI atua desde o ingresso do aluno até a conclusão do curso. Dentre suas principais atribuições, destacam-se:

- Realizar o cadastro, a manutenção e a atualização dos dados acadêmicos dos estudantes;
- Responsabilizar-se pelos procedimentos relacionados ao registro, controle e arquivo da documentação acadêmica dos cursos ofertados pela instituição e discentes;
- Atuar em consonância com a legislação em vigor e as instruções normativas que regem o registro escolar, objetivando a lisura no cumprimento das regras processuais e operacionais;
- Garantir a segurança e a confidencialidade dos dados acadêmicos;
- Emitir documentos tais como: declarações diversas, históricos, diplomas e quaisquer outros referentes ao registro acadêmico do estudante;
- Organizar os processos acadêmicos: matrícula, rematrícula e trancamento de curso;
- Prestar informações à comunidade acadêmica no âmbito da Secretaria de Registros Acadêmicos.

SAPED/NI - Seção de Articulação Pedagógica: é o setor que oferece suporte pedagógico e social às práticas acadêmicas, atividades de estudo, acompanhamento e desenvolvimento cognitivo dos estudantes e atua como mediadora na solução de eventuais conflitos entre todas as partes envolvidas no processo de ensino-aprendizagem. Atua em conjunto com a Gerência Acadêmica, coordenarias de curso e demais setores que integram a Unidade, sejam estes, acadêmicos ou administrativos. Suas principais ações são:

- Dar suporte e orientar os processos pertinentes ao ensino, visando sua efetividade, desenvolvendo ações para mitigar a evasão e reprovação de estudantes de ambos os segmentos: Educação Profissional Técnica de Nível-Médio (EPTNM) e Graduação;

- Mediar o contato entre a família e a instituição, no caso de estudantes menores de idade dos Cursos relacionados à Educação Profissional Técnica de Nível-Médio (EPTNM);
- Planejar e presidir os Conselhos de Classe do Cursos da EPTNM, seguindo os regulamentos internos da Instituição e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96);
- Oferecer orientação pedagógica aos docentes, coordenações e gestão, em casos específicos e no âmbito institucional;
- Realizar reuniões periódicas com familiares, estudantes, coordenações, representantes de turma e estudantil;
- Planejar e executar ações de orientação e capacitação pedagógica a docentes dos diferentes níveis de ensino ofertados na Unidade;
- Orientar e encaminhar, quando necessário, estudantes e suas famílias para profissionais especializados externos;
- Atuar em conjunto com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), a fim de detectar as necessidades de estudantes com deficiência ou outras situações específicas, garantindo atendimento, a fim de contribuir para sua permanência e êxito dentro da instituição;
- Zelar para que os dispositivos e leis educacionais sejam resguardados e aplicados em todas as relações e níveis de ensino.

NAPNE/NI - Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas: é um núcleo permanente que tem por finalidade garantir o acesso, a permanência e o sucesso escolar do estudante com necessidades educacionais específicas no Cefet/RJ. Entende-se por estudantes com necessidades específicas pessoas que apresentam, permanente ou temporariamente, condição que gere limitações para o desempenho autônomo das capacidades físicas, sensoriais, intelectuais, de aprendizagem e de sociabilidade, além das altas habilidades, TEA ou transtornos específicos de aprendizagem. A Resolução 2/2024 - CONEN/DIREN/CEFET/RJ, de 6 de setembro de 2024 dispõe sobre aprovação de Regulamento Interno do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) do Cefet/RJ. O objetivo geral deste núcleo é reduzir as barreiras atitudinais, físicas, pedagógicas e desenvolver estratégias, assessorar e orientar as propostas de educação inclusiva na instituição. Seus objetivos específicos são:

- Difundir a cultura de inclusão no âmbito do Cefet/RJ através de programas, projetos, assessorias e ações pedagógicas, contribuindo para as políticas de inclusão educacional da Rede Federal de Educação Tecnológica;
- Desenvolver na instituição a cultura da educação para a convivência, aceitação da diversidade, promovendo a quebra das barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas;

- Desenvolver programas, projetos e ações inclusivas para o público interno - Ensino, externo - Extensão e de iniciação à pesquisa na instituição;
- Assegurar a execução de políticas de entrada, permanência, participação e saída exitosa dos alunos públicos da Educação Especial;
- Identificar e organizar os recursos de acessibilidade física, de comunicação, de tecnologia assistiva e didático-pedagógicos, considerando as necessidades específicas de cada estudante acompanhado pelo NAPNE;
- Participar das reuniões de planejamento e Conselho de Classe sempre que houver demanda dos professores, coordenadores ou equipe pedagógica;
- Promover a reflexão, discussão e divulgação da legislação e políticas públicas atuais;
- Apoiar a formação continuada de profissionais na área de educação inclusiva;
- Apoiar na construção de materiais didáticos para alunos com necessidades educacionais específicas sensoriais visuais: transcrever, escanear, imprimir em Braille, descrever imagens, auxiliar os servidores na construção do material para as aulas, bem como assessorar a comunidade interna e externa acerca de algumas atitudes pertinentes perante às PNEEs (pessoas com necessidades educacionais específicas).

3.3. Estrutura curricular

3.3.1. Organização curricular

O curso de Engenharia de Produção da Unidade Nova Iguaçu do Cefet-RJ possui carga horária de **3.600 horas**, divididas em 10 períodos letivos, totalizando 5 anos de curso. O curso cumpre o disposto no art. 47 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. A estrutura curricular é dividida entre disciplinas do núcleo de conteúdos básicos, do núcleo profissionalizante, e do núcleo de conteúdos específicos.

O aluno deverá cumprir carga horária em extensão, estágio supervisionado, monografia, e optativas livres (disciplinas que não constem na sua grade, mas que sejam conteúdos formativos que possam interessar aos alunos). Nas disciplinas optativas livres o discente pode se matricular em disciplinas de graduação ou pós-graduação na Unidade ou em mobilidade em cursos reconhecidos, bem como utilizar de carga horária em extensão que esteja excedente ao previsto de 360 horas que tenha tido certificação de validada pelas instâncias superiores.

Os conteúdos básicos, profissionais e específicos, que estão diretamente relacionados com as competências que se propõe a desenvolver. A tabela 1 apresenta as disciplinas do Núcleo de Conteúdos Básicos:

Tabela 1: Disciplinas do núcleo de conteúdos básicos

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS	Tópicos (Resolução CNE nº 2, de 24 de abril de 2019)	Aulas Semanais		Créditos	Carga Horária
		Teórica	Prática		
Cálculo I	Art. 9º § 1º: Matemática	4	0	4	60
Geometria analítica e Vetorial	Art. 9º § 1º: Matemática	4	0	4	60
Programação Estruturada	Art. 9º § 1º: Algoritmos e Programação, informática	2	2	3	60
Química	Art. 9º § 1º: Química	2	2	3	60
Expressão Gráfica	Art. 9º § 1º: Expressão gráfica	2	2	3	60
Administração	Art. 9º § 1º: Administração e Economia	2	2	3	60
Cálculo II	Art. 9º § 1º: Matemática	4	0	4	60
Física I	Art. 9º § 1º: Física	4	0	4	60
Física Experimental I	Art. 9º § 1º: Física	0	2	1	30
Programação II	Art. 9º § 1º: Algoritmos e Programação, informática	2	2	3	60
Álgebra Linear	Art. 9º § 1º: Matemática	4	0	4	60
Cálculo III	Art. 9º § 1º: Matemática	4	0	4	60
Física II	Art. 9º § 1º: Física	4	0	4	60
Equações Diferenciais Ordinárias	Art. 9º § 1º: Matemática	2	0	2	30
Economia	Art. 9º § 1º: Administração e Economia	4	0	4	60
Física Experimental II	Art. 9º § 1º: Física	0	2	1	30
Probabilidade e Estatística	Art. 9º § 1º: Estatística	2	0	4	60
Cálculo Numérico	Art. 9º § 1º: Matemática	2	2	3	60
Ciência dos Materiais	Art. 9º § 1º: Mecânica dos Sólidos e Ciência dos Materiais	4	0	4	60
Física III	Art. 9º § 1º: Física	4	0	4	60
Física Experimental III	Art. 9º § 1º: Física	0	2	1	30
Métodos Estatísticos	Art. 9º § 1º: Estatística	4	0	4	60
Engenharia de Dados e Conhecimento	Art. 9º § 1º: Algoritmos e Programação, informática	2	2	3	60
Fenômenos de Transporte	Art. 9º § 1º: Fenômenos de Transporte	4	0	4	60
Ciências do Ambiente	Art. 9º § 1º: Ciências	2	0	2	60
Eletricidade Aplicada	Art. 9º § 1º: Eletricidade	2	2	3	60
Mecânica Técnica	Art. 9º § 1º: Mecânica dos Sólidos e Ciência dos Materiais	4	0	4	60
Mecânica dos Materiais I	Art. 9º § 1º: Mecânica dos Sólidos e Ciência dos Materiais	4	0	4	60
Carga horária-relógio deste Núcleo				1530	
Carga horária total do Curso:				3600	

As tabelas 2 e 3 apresentam, respectivamente, as disciplinas do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes e do Núcleo de Conteúdos Específicos:

Tabela 2: Disciplinas do núcleo de conteúdos profissionalizante

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES	Aulas Semanais		Créditos	Carga Horária
	Teórica	Prática		
Contabilidade Gerencial	4	0	4	60
Engenharia de Métodos e Processos	2	2	3	60
Planejamento e Controle da Produção	2	2	3	60
Pesquisa Operacional I	2	2	3	60
Engenharia Econômico-Financeira	2	2	3	60
Ergonomia	2	2	3	60
Pesquisa Operacional II	2	2	3	60
Estratégia de Organizações	4	0	4	60
Engenharia da Qualidade	2	2	3	60
Projeto do Produto	4	0	4	60
Planejamento de instalações	2	2	3	60
Gestão da Manutenção e de Ativos	2	2	3	60
Gestão de Projetos	2	2	3	60
Metodologias qualitativas e quantitativas	2	2	3	60
Gestão da cadeia de suprimentos	4	0	4	60
Tópicos Especiais II - Produção	4	0	4	60
Tópicos Especiais I - Finanças	4	0	4	60
Tópicos Especiais III - Mercadologia	4	0	4	60
Introdução à Eng. Produção	2	0	2	30
Estágio Supervisionado			8	300
Carga horária-relógio deste Núcleo	1410			
Carga horária total do Curso:	3600			

Tabela 3: Disciplinas do núcleo de conteúdos específicos

Disciplinas de conteúdos Específicos	Créditos	Carga Horária
Fundamentos de Segurança do Trabalho	2	30
Metodologia Científica	2	30
Trilhas Extensionistas (opções restritas)	-	360
Projeto Final I	4	60
Projeto Final II	4	60
Optativa Livre II	4	60
Optativa Livre I	4	60
Carga horária-relógio deste Núcleo	660	
Carga horária total do Curso:	3600	

Sintetizando, tem-se a seguinte distribuição de carga horária para o curso, tabela 4:

Tabela 4: Distribuição de carga horária para o curso

Núcleo de Conteúdos	Carga horária (HORA-AULA)*	Carga horária (HORA-RELÓGIO)	Carga horária percentual
Básicos	1836	1530	42,50%
Profissionalizantes	1692	1410	39,17%
Específicos	792	660	18,33%
Total	4320	3600	100%

* 1 hora-aula possui 50 minutos, exceto nos casos indicados (**).

Disciplina Optativa Livre:

As disciplinas optativas livres constituem componentes curriculares destinados ao cumprimento da exigência de um número mínimo de créditos em disciplinas optativas, sem a definição prévia de um conjunto específico. Tais disciplinas podem ser cursadas em regime de mobilidade acadêmica, bem como em nível de graduação ou de mestrado. Observa-se que disciplinas de menor carga podem ser somadas na integralização curricular para a composição da carga prevista para optativa livre. Casos omissos serão tratados pela coordenação de curso com recurso para o NDE.

Atividades de extensão

O currículo do curso de Engenharia de Produção destina 10% de sua carga horária total a atividades de extensão. A estratégia adotada para a curricularização da extensão consiste no desmembramento das 360 horas em componentes curriculares distribuídos ao longo dos períodos do curso, acompanhando a trajetória formativa dos estudantes.

No âmbito das trilhas extensionistas, os discentes desenvolverão atividades voltadas à comunidade externa ao CEFET, propostas por docentes e fundamentadas em interações dialógicas entre a comunidade acadêmica e a sociedade, por meio da troca de saberes e da construção coletiva do conhecimento.

3.3.2. Estágio supervisionado

Legislação, Conceitos e Objetivos

O Estágio Supervisionado é uma disciplina obrigatória do Currículo Pleno dos Cursos de Graduação do Cefet/RJ, segundo disposições da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que revogou a Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, e o Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982.

Por meio dessa disciplina, o aluno conhece e participa *in loco* dos principais problemas inerentes à profissão pretendida, melhor se qualificando para o exercício técnico profissional. Assim, toda uma gama de valores e

conhecimentos científicos e socioculturais enriquecerá sua bagagem de vivência, aumentando sua experiência profissional.

A disciplina Estágio Supervisionado tem uma duração mínima de 300 horas para o curso de Engenharia de Produção. Para matricular-se na disciplina em questão, o aluno deverá ter concluído, no mínimo, 80 (oitenta) créditos. A jornada de atividades terá que compatibilizar-se com o horário acadêmico, evitando-se prejuízos à formação acadêmica do aluno.

Após matricular-se na disciplina de Estágio Supervisionado, o aluno deverá formalizar o seu estágio junto ao docente responsável pela supervisão, com credenciamento da empresa concedente do estágio e assinatura do termo de compromisso. Obrigatoriamente, o Termo de Compromisso será celebrado entre o estudante e a empresa concedente do estágio, com interveniência da Instituição Federal de Ensino, atentando para que as atividades oferecidas sejam compatíveis com a formação profissional do estudante e contribuam para seu processo educativo.

A realização do estágio curricular, por parte do estudante, não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza. Entretanto, poderá o estagiário receber uma bolsa-auxílio para ajudar na sua locomoção e outras despesas, devendo o estudante estar seguro contra acidentes pessoais.

O acompanhamento e controle do cumprimento do programa do estágio são feitos através da análise de um relatório realizado pelo aluno e de uma Ficha de Avaliação preenchida pelo Responsável do aluno na Empresa.

O principal objetivo do Estágio Supervisionado é a complementação do ensino teórico, tornando-se instrumento de aperfeiçoamento técnico-científico, de treinamento prático e de integração entre a Instituição de Ensino e o mercado de trabalho, possibilitando uma atualização contínua do conteúdo curricular.

Assim, o Estágio Supervisionado deve proporcionar ao aluno oportunidade para aplicar os conhecimentos acadêmicos e, ao mesmo tempo, adquirir vivência profissional na respectiva área de atividade, além de aprimorar o relacionamento humano, uma vez que possibilita ao aluno avaliar suas próprias habilidades perante situações práticas da vida.

Independentemente de estar cursando a disciplina Estágio Supervisionado, o aluno poderá fazer estágio em empresas em qualquer semestre letivo, sem, no entanto, obter créditos na disciplina. Esse tipo de estágio, não curricular, poderá ser obtido por conta própria ou através de contato com a Secretaria Acadêmica que orientará o aluno sobre a documentação necessária, de acordo com a Lei nº 11.788.

Regulamento para a Realização da Disciplina Estágio Supervisionado:

O regulamento tem como objetivo normatizar as atividades relacionadas com a disciplina Estágio Supervisionado. Conforme determina a legislação em vigor, todos os estudantes devem realizar estágio curricular como condição necessária para a conclusão do curso. O regulamento em questão define os procedimentos que devem ser seguidos pelos acadêmicos, pré-requisitos e

prazos, servindo como orientação e definindo os direitos e as obrigações dos envolvidos.

I. Habilidade.

O estudante estará habilitado a esta disciplina após ter cumprido, com aprovação, um mínimo de 80 créditos da matriz curricular dos cursos, momento em que começa a alcançar a maturidade.

II. Formalização do Estágio junto à Secretaria da Unidade.

Deverá o aluno formalizar seu estágio com credenciamento da empresa concedente do estágio e assinatura do Termo de Compromisso.

III. Matrícula na disciplina.

Deverá o aluno fazer sua matrícula quando tiver cumprido os créditos mínimos necessários do seu curso, no início do ano letivo. Caso o aluno somente consiga um estágio após o encerramento do período legal de matrícula, dirigir-se à chefia da Secretaria da Unidade e solicitar sua matrícula extemporânea (requisito adotado somente com referência à disciplina Estágio Supervisionado). Assim procedendo, o professor lançará a nota no sistema quando o aluno integralizar os requisitos da disciplina, entregando todos os documentos requisitados.

IV. Documentação do aluno.

Ficha para Avaliação de Estágio Supervisionado: identificação do aluno, da empresa e de suas atividades como estagiário, gestor e/ou empregado. Para se inscrever o aluno deverá preencher a ficha deste regulamento, disponível no Portal da Instituição.

V. Prazos e locais para a entrega da documentação para formalização da disciplina Estágio Supervisionado junto ao docente responsável pelo acompanhamento.

O docente responsável pelo acompanhamento do estágio obrigatório agendará com os discentes, os encontros, seminários, bem como as datas de entrega dos documentos comprobatórios de vínculo, ficha de avaliação, e relatório.

VI. Documentação informativa para elaboração do relatório de Estágio Supervisionado.

Após a aprovação do estágio pelo professor supervisor da disciplina de cada curso, o aluno receberá as informações e documentos necessários para a elaboração do Relatório do Estágio Supervisionado, conforme segue:

- Norma para Avaliação da Disciplina Estágio Supervisionado: contém o roteiro para elaboração do Relatório de Estágio.
- Ficha Individual de Frequência: deverá ser preenchida e assinada pelo orientador da empresa para a avaliação de desempenho do estagiário. Caso o aluno seja funcionário da empresa, estará isento de apresentá-la no ato da entrega do Relatório de Estágio.

- Questionário de Avaliação do Estágio Supervisionado: deverá ser preenchido pelo aluno, com informações acerca de seu estágio e sumário do relatório.

Ao final do estágio, o aluno deve entregar uma versão impressa do Relatório Final e uma versão do Relatório em meio digital (CD). Datas e locais para recebimento da documentação informativa para elaboração do relatório: definida a cada semestre e divulgada na página do CEFET/RJ.

VII. Seminários Obrigatórios.

O aluno deverá apresentar oralmente, perante o professor orientador e seus colegas, as atividades desenvolvidas na empresa onde estagia.

VIII. Duração do Estágio.

Para estudantes em efetiva atividade de estágio, terá uma duração mínima de 300 (trezentas) horas para o curso em questão.

IX. Avaliação de Desempenho na Disciplina.

A avaliação do Estágio Supervisionado dependerá da entrega, no prazo previsto pelo Setor de Estágio Supervisionado (SESUP), dos documentos que gerarão o Grau da Avaliação Funcional - GAF - e o Grau da Avaliação do Relatório - GAR. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), resultante da média ponderada das duas avaliações citadas, não havendo exame final nesta disciplina:

$$MF = \frac{GAF + 2 \times GAR}{3} \text{ onde:}$$

GAF - Grau da Avaliação Funcional - com peso 1, é a média aritmética das avaliações atribuídas aos itens da Ficha Individual de Frequência.

GAR - Grau de Avaliação do Relatório - com peso 2, é o grau atribuído ao Relatório do Estágio Supervisionado, emitido pelo professor avaliador.

O relatório deverá ser estruturado conforme o roteiro fornecido pelo SESUP. Além do conteúdo, será avaliada, também, a apresentação do Relatório.

Observação: o aluno funcionário está isento da apresentação da Ficha Individual de Frequência.

X. Supervisão da Disciplina.

Para a verificação de autenticidade das informações prestadas pelo aluno na Ficha para Avaliação de Estágio Supervisionado, professores supervisores, encarregados pelos Departamentos Acadêmicos, realizarão visitas periódicas às empresas. O objetivo destas é verificar o entrosamento pessoal do futuro profissional e sua adaptação à empresa, avaliando se desempenha funções compatíveis com a sua formação acadêmica. Ao mesmo tempo, coloca o CEFET-RJ, através do potencial

científico e tecnológico, a serviço da sociedade, colhendo sugestões que melhor aproximem os cursos da realidade empresarial.

XI. Datas para a entrega do Relatório de Estágio Supervisionado.

O período, o local e o horário são definidos a cada semestre e divulgados pelo professor da disciplina.

XII. Observações.

O aluno que não entregar o Relatório ao final do período letivo corrente deverá renovar a matrícula na disciplina Estágio Supervisionado, garantindo o registro de sua nota no período letivo correspondente à entrega do Relatório de Estágio. A matrícula na disciplina Estágio Supervisionado equivalerá às matrículas em disciplinas curriculares normais, porém, não será computada para o cálculo da carga horária semanal.

3.3.3. Trabalho de Conclusão de Curso

O trabalho de conclusão de curso, ora denominado como Projeto Final, será desenvolvido em duas disciplinas - Projeto Final I (PFI) e Projeto Final II (PFII), com carga horária de 60 horas cada uma. Sendo PFI pré-requisito irrevogável de PFII. O Coordenador da PFII e o professor responsável pela disciplina de PFI (Coordenador de PFI) deverão atuar conjuntamente visando a integração entre as duas disciplinas.

Para estar apto a se matricular na disciplina PFI, o aluno deverá ter cumprido uma quantidade mínima de 100 créditos da grade curricular do curso. Cada Projeto Final deverá ser desenvolvido individualmente.

O Ato Nº 09 de 27 de setembro de 2024 regulamenta as modalidades de defesa dos trabalhos relacionados às disciplinas Projeto final I e II dos cursos de ensino superior da Unidade NI. Ele prevê que a defesa dos trabalhos relacionados às disciplinas Projeto Final I e II dos cursos de Engenharia da Unidade Nova Iguaçu poderá ocorrer na modalidade presencial, na modalidade remota síncrona ou na modalidade híbrida, entendendo-se esta última como uma combinação das modalidades presencial e remota síncrona, a critério de cada Coordenadoria.

Para atuar como orientador de projeto final, o professor deverá ser vinculado na Unidade Nova Iguaçu do Cefet-RJ e ter lecionado para o curso. Embora os professores orientadores devam fazer parte, prioritariamente, da Coordenadoria de Engenharia de Produção, há a possibilidade de que os professores lotados em outros cursos da Unidade, possam atuar como orientadores. Para que isso ocorra, os potenciais orientadores devem ter atuação no Curso de Engenharia de Produção, ministrando disciplinas obrigatórias e/ou optativas e ter expertise comprovada na área do Projeto Final. A atuação como Coorientador apresenta maior flexibilidade, pois, além dos casos previstos para o orientador, desde que haja a expertise comprovada na área do Projeto Final, é permitida a participação de profissionais externos ao Cefet-RJ.

A coordenação de Engenharia de Produção definirá em reunião colegiada o limite máximo de projetos para Orientação em PF I e/ou PF II. Há, também, a possibilidade de Coorientação em outros projetos finais, sendo do mesmo curso e instituição, ou não, sem influenciar no quantitativo total de projetos como orientador.

Haverá um horário disponibilizado na grade para que os alunos possam se matricular e serem atendidos pelo professor da disciplina. A carga horária da disciplina será contabilizada como hora-aula.

A indicação dos membros da Banca Examinadora é uma atribuição do professor orientador, observada a(s) expertise(s) na área do projeto da defesa. O Professor responsável pela disciplina PF II, eventualmente, pode participar das Bancas de sua turma, a depender do aval favorável do professor orientador. Portanto, o professor orientador deve prever/prover um segundo professor vinculado ao curso e um pesquisador externo para compor a banca examinadora da defesa. Nos casos em que o professor de PFII não participe da composição da Banca Examinadora, fica o professor orientador responsável por informar o resultado para o professor alocado na disciplina de PFII, para que este possa lançar o grau do aluno no sistema acadêmico.

Para fins de defesa, é de responsabilidade dos alunos a disponibilização do Projeto Final para a Banca Examinadora, com antecedência mínima de uma semana da data agendada, podendo ser em via impressa ou digital, conforme preferência de cada membro da Banca Examinadora.

Fica estabelecido o prazo mínimo de 20 e máximo de 30 minutos para a defesa do Projeto Final por parte dos alunos. A defesa pode ocorrer de forma presencial ou remota e síncrona, de acordo com a necessidade dos membros da Banca Examinadora, conforme Normativa da Unidade. Em ambos os casos (presencial ou remota e síncrona), deve haver divulgação prévia de todas as informações necessárias para viabilizar a ampla participação da comunidade acadêmica no evento da Defesa Pública do Projeto Final. As defesas devem ocorrer ao longo do semestre, não podendo ultrapassar a data limite da semana de exames finais prevista em calendário institucional. As excepcionalidades devem ser avaliadas pelo colegiado da coordenadoria de Engenharia de Produção.

As informações da defesa Pública a serem amplamente divulgadas são: a) para defesa presencial – título do projeto, nome do aluno, nome do orientador e do coorientador (se for o caso), data, horário e, sala; e b) para defesa remota e síncrona, além das informações anteriores (com exceção da sala), também deve ser amplamente o local da defesa de PFII.

Após a aprovação na defesa de Projeto Final II, a banca define o prazo para que o aluno faça a entrega da versão final da monografia, tendo incorporado os ajustes solicitados pela Banca Examinadora. Cabe ao professor orientador verificar se o aluno cumpriu com os ajustes solicitados pela banca examinadora e liberar ou não o projeto final II para que o aluno solicite, junto à Biblioteca da Unidade, via e-mail, a elaboração da ficha catalográfica a ser incorporada à versão final do projeto final para o arquivamento digital.

Cabe ao professor de projeto final II disponibilizar todas as informações e os modelos de documentos necessários no que se refere ao Projeto Final para que o aluno possa dar prosseguimento aos trâmites burocráticos para solicitação de sua colação de grau.

Em relação a qualquer material escrito apresentado no âmbito do curso, o discente é integralmente responsável pelo conteúdo constante em avaliações, atividades acadêmicas, relatórios ou trabalhos de conclusão. A utilização de informações falsas, seja de forma intencional ou decorrente da reprodução de dados não verificados, configura falta grave e poderá acarretar a reaprovação do trabalho, sem prejuízo das demais sanções previstas na regulamentação institucional.

Do mesmo modo, a reprodução de ideias, dados ou textos de terceiros, ainda que parcialmente modificados ou reformulados, sem a devida referência à fonte original, caracteriza plágio, sujeitando o discente às penalidades cabíveis, conforme as normas institucionais vigentes.

Embora aspectos formais, tais como coesão textual, correção gramatical e qualidade da redação, sejam considerados no processo avaliativo, o critério predominante será a demonstração de domínio do conteúdo e a adequada compreensão do tema abordado. Assim, trabalhos que apresentem forma adequada, mas revelem insuficiente conhecimento ou compreensão conceitual, estarão igualmente sujeitos à reaprovação.

A avaliação acadêmica prioriza a aprendizagem, a capacidade de análise crítica e a aplicação dos conhecimentos adquiridos, não se restringindo exclusivamente à qualidade formal dos textos apresentados.

3.3.4 Atividades de extensão

As atividades de extensão, normatizadas pela Resolução CEPE nº 01, de 16 de março de 2023, fazem parte da missão do Cefet/RJ, juntamente com as atividades de ensino e pesquisa, que promovem uma ação transformadora entre a comunidade acadêmica do Cefet/RJ e a sociedade. A extensão é um eixo plural, que reúne uma diversidade de áreas de conhecimento, promovendo o desenvolvimento de competências e habilidades, por meio de uma perspectiva interdisciplinar.

Considerando o disposto no Art. 43, inciso VII da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional: “A educação superior tem por finalidade: promover a extensão, aberta à participação da população, visando a difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e pesquisa científica e tecnológica geradas na Instituição” e na Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, o Cefet/RJ faz de sua área de extensão um importante alicerce na formação de seus alunos.

A Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 regulamenta as componentes curriculares de extensão, com intuito de promover uma

formação holística do engenheiro e diz em seu Art. 4º que a carga horária estudantil dos cursos de graduação deverá ser composta por, no mínimo, 10% (dez por cento) de atividades de extensão.

A Resolução CEPE nº 01, de 16 de março de 2023, em seu Art. 4º define as atividades de extensão: Programa de extensão, projeto de extensão, evento de extensão, curso de extensão e prestação de serviço.

As atividades de extensão, compreendidas como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promovem a interação transformadora entre a Universidade e a sociedade, apresentam-se sob forma de programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços.

- I. Programa é um conjunto de atividades integradas, de médio e longo prazo, orientadas para um objetivo comum, visando à articulação de projetos e outras atividades de extensão cujas diretrizes e escopo de interação com a sociedade estejam alinhados com as linhas de ensino e pesquisa desenvolvidas pelo Cefet/RJ, de acordo com seus projetos pedagógicos e de desenvolvimento institucional.
- II. Projeto é uma ação de caráter educativo, social, cultural, científico, tecnológico ou de inovação tecnológica, com objetivo específico e prazo determinado, vinculada ou não a um programa.
- III. Curso de extensão é um conjunto articulado de atividades pedagógicas, teóricas e/ou práticas, nas modalidades presencial e/ou a distância, seja para formação continuada, aperfeiçoamento ou disseminação de conhecimento, planejado, organizado e avaliado de forma sistemática, com uma carga horária mínima de 2 (duas) horas e critérios de avaliação definidos.
- IV. Evento é uma ação de curta duração que envolve a apresentação e/ou exibição pública, aberta ou com público específico, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade.
- V. Prestação de serviço refere-se ao estudo e à solução de problemas nos meios profissionais ou sociais, ao desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e de pesquisa, bem como à transferência de conhecimento e tecnologia para a sociedade.

Em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, o Curso de Engenharia de Produção da unidade Nova Iguaçu do CEFET/RJ assegura a curricularização da extensão. Para isso destina, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso a atividades extensionistas, o que corresponde a 360 (trezentas e sessenta) horas.

Para atendimento a essa diretriz, o curso adota trilhas extensionistas, definidas neste Projeto Pedagógico de Curso como um conjunto articulado de componentes curriculares que integram disciplinas de extensão, projetos de

extensão fomentados pela Diretoria de Extensão e projetos de protagonismo estudantil, desde que reconhecidos pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) ou pela Diretoria de Extensão como atividades de natureza extensionista, nos termos da referida Resolução.

Os componentes curriculares de extensão, quando cadastrados no sistema institucional de oferta de disciplinas, permitirão a matrícula regular dos discentes. Entretanto, conforme previsto na Resolução CNE/CES nº 7/2018, a integralização da extensão poderá ocorrer por meio da participação do discente em programas, projetos, cursos, eventos e outras ações extensionistas, de modo que, mesmo na ausência de oferta do componente no sistema de matrícula, o discente poderá solicitar o lançamento do componente curricular correspondente, desde que comprovado o atingimento da carga horária mínima exigida.

As disciplinas de extensão poderão ser cursadas mediante matrícula regular a cada semestre letivo. As demais modalidades — Projetos de Extensão e Protagonismo Estudantil de natureza extensionista — terão seus componentes curriculares lançados mediante solicitação do discente à Secretaria Acadêmica, acompanhada de documentação comprobatória de participação, como bolsista ou não bolsista, com anuênciia da Diretoria de Extensão, observando-se a compatibilidade entre a carga horária comprovada e o componente curricular a ser lançado.

A integralização da carga horária mínima de extensão poderá ocorrer por meio da soma de diferentes atividades extensionistas, respeitando-se os critérios de validação institucional e garantindo-se a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como a interação dialógica com a sociedade.

3.3.5. Grade Curricular

Além das disciplinas distribuídas ao longo dos dez períodos do curso, tabela 5, o discente deverá integralizar, preferencialmente até o sexto período, a carga horária correspondente às trilhas extensionistas. Eventual carga horária excedente pode ser aproveitada como carga horária de optativa livre. Dessa forma, o fluxo curricular do curso será constituído por carga horária teórica (T), prática (P) e extensionista (E).

Tabela 5: Fluxo curricular do curso

Período	Título	Código	Aulas semanais T P E			Carga Horária Semestral (hr)	Créditos	Coordenação	Pré-Req.
1	Cálculo I	GDIB1011	4			60	4	CODIB	-
	Introdução à Engenharia de Produção	GPRO1011	2			30	2	COENP	-
	Geometria analítica e Vetorial	GDIB1013	4			60	4	CODIB	-
	Programação Estruturada	GDIB1015	2	2		60	3	CODIB	-
	Química	GDIB1016	2	2		60	3	CODIB	-
	Expressão Gráfica	GDIB1012	2	2		60	3	CODIB	-
2	Administração	GPRO1021	4			60	4	COENP	-
	Cálculo II	GDIB1022	4			60	4	CODIB	Cálculo I

	Física I	GDIB1024	4		60	4	CODIB	Cálculo I
	Física Experimental I	GDIB1023		2	30	1	CODIB	Cálculo I
	Programação II	GDIB1026	2	2	60	3	CODIB	Programação Estruturada
	Álgebra Linear	GDIB1021	4		60	4	CODIB	Geometria Analítica
3	Cálculo III	GDIB1031	4		60	4	CODIB	Cálculo II
	Física II	GDIB1034	4		60	4	CODIB	Física I
	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	GDIB1036	2		30	2	CODIB	Cálculo II
	Economia	GPRO1031	4		60	4	COENP	
	Física Experimental II	GDIB1033		2	30	1	CODIB	Física I + Física Experimental I
	Probabilidade e Estatística	GDIB1035	4		60	4	CODIB	Cálculo I
	Cálculo Numérico	GDIB1042	2	2	60	3	CODIB	Álgebra Linear + Programação I + Equações Diferenciais
	Fundamentos de Segurança do trabalho	GPRO1032	2		30	2	COENP	Introdução. à Engenharia de Produção
4	Ciência dos Materiais	GMEC1032	4		60	4	COEMEC	Química
	Física III	GDIB1044	4		60	4	CODIB	Física II
	Física Experimental III	GDIB1043		2	30	1	CODIB	Física II + Física Experimental II
	Métodos Estatísticos	GDIB1045	2	2	60	3	CODIB	Probabilidade e Estatística + Álgebra Linear
	Engenharia de Dados e Conhecimento	GPRO1042	2	2	60	3	COENP	Programação II + Probabilidade e Estatística
	Fenômenos de Transporte	GMEC1044	4		60	4	COEMEC	Cálculo II + Física II
5	Ciências do Ambiente	GPRO1041	2		30	2	COENP	Economia
	Contabilidade Gerencial	GPRO1051	2	2	60	3	COENP	Economia
	Eletricidade Aplicada	GECA1055	4		60	4	COENCA	Física III
	Engenharia de Métodos e Processos	GPRO1052	2	2	60	3	COENP	Administração
	Mecânica Técnica	GMEC1045	4		60	4	COEMEC	Ciência dos Materiais
	Planejamento e Controle da Produção	GPRO1054	2	2	60	3	COENP	Administração
	Metodologia Científica	GPRO1053	2		30	2	COENP	Introdução. à Engenharia de Produção

Período	Título	Código	Aulas semanais T P E	Carga Horária Semestral (hr)	Créditos	Coordenação	Pré-Req. (código e título)
6	Pesquisa Operacional I	GPRO1063	4	60	4	COENP	Métodos Estatísticos
	Engenharia Econômico-Financeira	GPRO1061	2 2	60	3	COENP	Economia
	Ergonomia	GPRO1062	2 2	60	3	COENP	Fund. de Segurança do trabalho
	Mecânica dos Materiais I	GMEC1053	4	60	4	COEMEC	Mecânica Técnica
7	Pesquisa Operacional II	GPRO1073	2 2	60	3	COENP	Pesquisa Operacional I
	Estratégia de Organizações	GPRO1072	4	60	4	COENP	Administração
	Engenharia da Qualidade	GPRO1071	4	60	4	COENP	Métodos Estatísticos
	Projeto do Produto	GPRO1075	2 2	60	3	COENP	Ergonomia
	Planejamento de instalações	GPRO1074	4	60	4	COENP	Planejamento e Controle da Produção
8	Gestão da Manutenção e de Ativos	GPRO1083	4	60	4	COENP	Planejamento e Controle da Produção I
	Gestão de Projetos	GPRO1084	2 2	60	3	COENP	Engenharia de Métodos
	Metodologias qualitativas e quantitativas	GPRO1085	2 2	60	3	COENP	Métodos Estatísticos
	Gestão da cadeia de suprimentos	GPRO1082	4	60	4	COENP	Planejamento de Instalações
	Estágio Supervisionado	GPRO1081		300	8	COENP	80 cr.
9	Tópicos Especiais II - Produção	GPRO1093	4	60	4	COENP	Planejamento e Controle da Produção I
	Tópicos Especiais I - Finanças	GPRO1092	4	60	4	COENP	Engenharia Econômico-Financeira
	Tópicos Especiais III - Mercadologia	GPRO1094	4	60	4	COENP	Administração
	Projeto Final I	GPRO1091	4	60	4	COENP	100
10	Projeto Final II	GPRO1010	4	60	4	COENP	Projeto Final I
	Optativa Livre II	GPRO2001		60	4	COENP	
	Optativa Livre I	GPRO2002		60	4	COENP	

Para compor o componente extensionista que foi curricularizado neste PPC, o aluno deve observar as opções incluídas em trilha extensionista, de opção restrita, que é composta pelos componentes curriculares descritos a seguir, os quais deverão ser integralizados pelo discente conforme as diretrizes estabelecidas neste Projeto Pedagógico de Curso.

As disciplinas Extensão I, II, III, IV, V e VI possuem condução docente e não poderão ser objeto de dupla contagem para discentes que estejam vinculados, concomitantemente, a projetos de extensão ou a atividades de protagonismo estudantil.

O registro da carga horária referente aos componentes Projeto de Extensão A, B e C e Protagonismo Estudantil A, B e C estará condicionado ao grau de envolvimento e dedicação do discente nas atividades desenvolvidas, desde que estas sejam conduzidas por docente, no âmbito do PBEXT ou de ações extensionistas de protagonismo estudantil.

Recomenda-se que os componentes curriculares da trilha extensionista sejam integralizados até o final do terceiro ano letivo. As disciplinas Extensão I, II, III, IV, V e VI exigem a participação do discente nas atividades propostas, conforme plano de ensino aprovado.

Os componentes curriculares Projeto de Extensão A, B e C serão lançados no histórico escolar mediante apresentação de certificado de participação, com indicação de carga horária, emitido pela Diretoria de Extensão, em função da participação do discente em projetos extensionistas.

Os componentes curriculares Protagonismo Estudantil A, B e C destinam-se ao cômputo da participação do discente em ações de protagonismo estudantil desenvolvidas no âmbito do CEFET-RJ e que envolvam a comunidade externa. O lançamento da carga horária dependerá de atesto da Diretoria de Extensão ou do NDE do curso, com base na carga horária e nas atividades realizadas, conforme declaração do coordenador do respectivo projeto.

Os certificados devidamente validados deverão ser protocolados na Secretaria da Unidade, responsável pelo lançamento dos componentes curriculares no histórico escolar do discente.

Lista de componentes curriculares referentes às trilhas extensionistas (opção restrita), tabela 6:

Tabela 6: Componentes curriculares referentes às trilhas extensionistas

Título	Código	CH	Coord.
Extensão I	GPRO2003	60	COENP
Extensão II	GPRO2004	60	COENP
Extensão III	GPRO2005	60	COENP
Extensão IV	GPRO2006	60	COENP
Extensão V	GPRO2007	60	COENP
Extensão VI	GPRO2008	60	COENP
Projeto de Extensão A	GPRO2009	360	COENP
Projeto de Extensão B	GPRO2010	240	COENP
Projeto de Extensão C	GPRO2011	180	COENP
Protagonismo Estudantil A	GPRO2012	360	COENP
Protagonismo Estudantil B	GPRO2013	240	COENP
Protagonismo Estudantil C	GPRO2014	180	COENP

A diferenciação entre os componentes Projeto de Extensão A, B e C e Protagonismo Estudantil A, B e C está relacionada à carga horária comprovada e ao nível de envolvimento do discente. Os componentes do tipo A correspondem a maior dedicação e participação, enquanto os tipos B e C correspondem a menor carga horária, desde que devidamente comprovada por documentação apresentada à Secretaria.

A carga horária de extensão que exceder o mínimo obrigatório de 360 (trezentas e sessenta) horas poderá ser contabilizada como carga horária de optativa livre, observada a regulamentação institucional vigente. As cargas horárias devidamente comprovadas, decorrentes da participação do discente em projetos extensionistas desenvolvidos na unidade, poderão ser somadas para fins de lançamento acadêmico, desde que totalizem, no mínimo, 180 (cento e oitenta) horas, conforme as possibilidades previstas nos componentes curriculares disponíveis nas trilhas extensionistas.

Os discentes ingressantes anteriormente à implantação desta matriz curricular deverão integralizar os componentes curriculares previstos em sua grade de ingresso, por meio dos novos códigos de disciplinas equivalentes, conforme apresentados no Anexo VI.

Os casos omissos serão analisados pela Coordenação do Curso, assegurado ao discente o direito de recurso ao Núcleo Docente Estruturante (NDE). Tal procedimento tem por finalidade possibilitar ao estudante a integralização de componentes curriculares previstos neste Projeto Pedagógico de Curso, sem prejuízo ao fluxo curricular originalmente estabelecido à época de seu ingresso.

3.3.6. Ementas e Programas das Disciplinas

O conteúdo programático e as bibliografias básica e complementar de cada disciplina estão disponíveis nos Programas das Disciplinas ou Planos de Curso, podendo ser consultados no Portal da Instituição (<https://cefet-rj.br/index.php/nova-iguacu>). A ementa e a bibliografia de cada disciplina também podem ser consultadas por meio do Anexo III deste Projeto Pedagógico.

3.4 Procedimentos Didáticos e Metodológicos

Os procedimentos didáticos e metodológicos adotados no curso de Engenharia de Produção Nova Iguaçu contemplam ações orientadas à implementação das recomendações previstas nas Diretrizes Curriculares quanto à:

§ uso de atividades de laboratório, tanto as necessárias para o desenvolvimento das competências gerais quanto das específicas, com o enfoque e a intensidade compatíveis com a habilitação ou com a ênfase do curso.

§ se estimulem as atividades que articulem simultaneamente a teoria, a prática e o contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências, estabelecidas no perfil do egresso, incluindo as ações de extensão e a integração empresa escola.

§ sejam incentivados os trabalhos dos discentes, tanto individuais quanto em grupo, sob a efetiva orientação docente.

§ se promova a integração e a interdisciplinaridade, de modo coerente com o eixo de desenvolvimento curricular, para integrar as dimensões técnicas, científicas, econômicas, sociais, ambientais e éticas.

§ os planos de atividades dos diversos componentes curriculares do curso, especialmente em seus objetivos, devem contribuir para a adequada formação do graduando em face do perfil estabelecido do egresso, relacionando-os às competências definidas.

§ seja estimulado o uso de metodologias para aprendizagem ativa, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno.

§ sejam implementadas as atividades acadêmicas de síntese dos conteúdos, de integração dos conhecimentos e de articulação de competências.

§ sejam estimuladas as atividades acadêmicas, tais como trabalhos de iniciação científica, competições acadêmicas, projetos interdisciplinares e transdisciplinares, projetos de extensão, atividades de voluntariado, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores, incubadoras e outras atividades empreendedoras.

§ as atividades sejam organizadas de modo que aproxime os estudantes do ambiente profissional, criando formas de interação entre a instituição e o campo de atuação dos egressos.

§ promoção frequente de fóruns com a participação de profissionais, empresas e outras organizações públicas e privadas, a fim de que contribuam nos debates sobre as demandas sociais, humanas e tecnológicas para acompanhar a evolução constante da Engenharia, para melhor definição e atualização do perfil do egresso.

Com relação aos docentes, as ações de capacitação contemplam: liberação de docentes para estágios de pós-doutoramento; estímulo à participação em congressos, onde podem ser citados os eventos da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), do Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia (COBENGE) e da Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional (SOBRAPO), dentre outros; fortalecimento de parcerias de pesquisa com instituições no Brasil e no exterior; publicação de artigos em congressos e revistas relevantes na área.

Dentre as ações metodológicas para impulsionar o desenvolvimento acadêmico e profissional dos discentes, podem ser destacadas: a utilização da plataforma Microsoft Teams onde os docentes do curso disponibilizam materiais complementares aos conteúdos abordados em sala de aula,

fornecimento de listas de exercícios e atividades extraclasse; promoção de ciclo de palestras na semana de ensino pesquisa e extensão (SEPEX) com palestrantes das áreas acadêmica e empresarial; realização de visitas técnicas.

É importante ressaltar que as ações institucionais em todas as direções abordadas anteriormente são monitoradas pela Comissão Permanente de Avaliação com vistas ao cumprimento do Plano de Desenvolvimento Institucional.

4. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

4.1. Avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

Conforme o parágrafo 2º do Art. 8º da resolução CNE/CES Nº 2, de 24 de abril de 2019, o curso de graduação em Engenharia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Os alunos que ingressam no curso de Engenharia de Produção do Cefet/RJ ficam sujeitos ao seguinte sistema de avaliação:

Para disciplina de caráter teórico, a nota semestral (NS) será a média aritmética entre as duas notas obtidas nas provas ou trabalhos escolares.

P1 - 1º Nota - obtida até a 7ª semana do semestre letivo;

P2 - 2º Nota - obtida entre a 12ª e a penúltima semana do semestre letivo.

Para disciplinas de caráter teórico-prático, a nota semestral (NS) será a média aritmética (MA) obtida com as notas da P1, P2 e a dos trabalhos práticos de Laboratório.

Será concedida uma única prova substitutiva (P3) ao aluno que faltar à P1 ou à P2, desde que a falta seja devidamente justificada. O aluno que faltar a ambas terá como nota semestral (NS) a nota da P3 dividida por 2 (dois), no caso de disciplinas teóricas. Nas disciplinas de caráter teórico-prático, a nota da P3 será somada à obtida nos trabalhos práticos de laboratório, e o resultado dessa soma, dividido por 3 (três), será a nota semestral (NS).

O aluno que obtiver nota semestral (NS) superior a 7,0 (sete) estará automaticamente aprovado na disciplina, desde que atendido o critério de frequência mínima obrigatória.

O aluno que obtiver nota semestral (NS) inferior a 7,0 (sete) e igual ou superior a 3,0 (três) deverá submeter-se a um exame final (EF) e, neste caso, a média final (MF) será a média aritmética entre a nota semestral e a nota do exame final (EF). Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco). Será considerado reprovado na disciplina o aluno que obtiver nota semestral (NS) inferior a 3,0 (três) ou média final (MF) inferior a 5,0 (cinco).

O exame final (EF) constará de uma única prova, realizada no prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, podendo ser escrita, oral, gráfica ou de caráter prático, devendo abranger, tanto quanto possível, toda a matéria

ministrada no semestre letivo. O aluno reprovado por faltas (RF) não tem direito a exame final e terá como média final (MF) a nota semestral (NS).

De acordo com a legislação em vigor, a frequência às aulas é obrigatória. Todavia, para atender a problemas inevitáveis e circunstâncias imprevisíveis que impeçam o comparecimento às aulas, é permitido ao aluno faltar a 25% (vinte e cinco por cento) das aulas programadas previstas no calendário escolar aprovado pela Diretoria de Ensino. Em decorrência, não existe abono de faltas, visto que os 25% (vinte e cinco por cento) permitidos constituem o limite legal para todo e qualquer impedimento, com exceção dos previstos em lei. Portanto, estará automaticamente reprovado por faltas o aluno que faltar a mais de 25% das aulas programadas previstas.

O instrumento mais utilizado pelos docentes para avaliar o desempenho dos alunos é a prova escrita. Porém, outros instrumentos também poderão ser utilizados, conforme indicados no manual do aluno e plano de aula do docente.

4.2. Avaliação do Projeto do Curso

O Art. 17 da Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Engenharia, prevê que os instrumentos de avaliação de curso com vistas à autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, devem ser adequar, no que couber, às Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. O curso deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do próprio curso.

São identificadas cinco dimensões a serem analisadas pela coordenadoria de Engenharia de Produção, conforme descrito a seguir:

1. Autoavaliação realizada pela CPA
2. Desempenho discente: considera o resultado do ENADE, as taxas de evasão, aproveitamento e desempenho que os alunos egressos apresentam ao longo do curso;
3. Desempenho docente: se refere tanto à triade Ensino, Pesquisa e Extensão, quanto aos seus produtos, como publicações, premiações e demais formas de divulgação do trabalho docente.
4. Infraestrutura: trata das condições existentes para a prática da triade Ensino, Pesquisa e Extensão.
5. Projeto e Gestão do Curso: se refere ao cumprimento do planejamento para o curso, com destaque para a capacidade de o curso evoluir e melhorar ao longo do tempo, e também dos aspectos institucionais do Sistema. O NDE (Núcleo Docente Estruturante) tem papel fundamental neste processo, uma vez que é responsável pela contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

4.2.1. Autoavaliação realizada pela CPA

A Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que determina, em seu Art. 11, que cada instituição de ensino superior, pública ou privada, constituirá Comissão Própria de Avaliação (CPA) com as funções de coordenar e articular o seu processo interno de avaliação e disponibilizar informações correspondentes. A CPA é composta por docentes, discentes, técnicos administrativos e um representante da sociedade civil. A Instituição é avaliada nas dez dimensões previstas pelo SINAES, conforme o Art. 3º da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, regulamentada pela Portaria MEC nº 92, de 31 de janeiro de 2014, onde tais dimensões foram organizadas em cinco eixos: Planejamento e Avaliação Institucional; Desenvolvimento Institucional; Políticas Acadêmicas; Políticas de Gestão; Infraestrutura.

Anualmente, todo o corpo discente e docente é convidado a participar dessa avaliação, cada qual respondendo a um questionário detalhado, publicado no Portal da Instituição. O corpo docente avalia a Instituição e o principal curso em que atua. O corpo discente avalia a Instituição, seu curso e seus professores.

Os dados colhidos constituem um Banco de Dados, sendo processados pelo Departamento de Informática (DTINF) e tabelados em planilhas e em forma de gráficos, considerando a Instituição como um todo (Sede e campi com ensino superior). O diagnóstico da Instituição é obtido a partir da coleta, processamento e análise destes dados juntamente com outros. O Relatório Final produzido indica as principais fragilidades e potencialidades e oferece sugestões, sendo importante instrumento nas tomadas de decisões do corpo diretor. Os dados detalhados que geraram o relatório encaminhado ao INEP e publicado na página da CPA no Portal do Cefet/RJ, permite análises internas mais profundas.

A CPA avalia, por meio de diversos indicadores, todos os cursos da Instituição. São utilizados diferentes procedimentos metodológicos, dentre os quais se destacam reuniões, pesquisa documental, questionários, entrevistas, avaliações externas, assim como outros procedimentos utilizados em estudos especiais. Tal avaliação engloba a organização didático-pedagógica dos cursos, assim como o corpo docente e a infraestrutura dos mesmos.

4.2.2. Avaliações externas

Os resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e das avaliações *in loco*, realizadas por avaliadores do MEC, são instrumentos importantes considerados para o constante aprimoramento do projeto do curso. Os indicadores: Conceito Preliminar de Curso (CPC), Conceito de Curso (CC), Conceito Institucional (CI) e Índice Geral de Cursos (IGC) são monitorados e realimentam este processo de reavaliação.

4.2.3. Avaliação de desempenho docente

A avaliação de desempenho docente é realizada, anualmente ao término do ano letivo, por meio do Plano de Trabalho Docente (PTD)/Plano de Produção Acadêmica (PPA). São consideradas as atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e complementares, conforme o Relatório de Atividades Docentes (RAD), documento disponível na página da Comissão Permanente do Pessoal Docente no Portal do Cefet/RJ. Este instrumento é utilizado para além da análise da produtividade dos docentes do curso, sendo usado também para a progressão funcional dos docentes e para fins de aprovação em Estágio Probatório, quando for o caso.

Os resultados das avaliações de desempenho docente internas e externas descritas, referentes ao curso em questão, são considerados nas tomadas de decisões para reformulação e atualização do curso. Todo este trabalho de acompanhamento permite que o Núcleo docente estruturante (NDE) pense melhorias para o curso, bem como redirecionamento estratégico de ações formativas.

4.2.4. Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação

Os resultados das avaliações internas e externas descritas, referentes ao curso em questão, são considerados nas tomadas de decisões. As últimas avaliações geraram as seguintes ações:

- Investimento no acervo bibliográfico do curso;
- Investimento nos laboratórios do curso;
- Capacitação de docentes em nível de doutorado;
- Admissão de docentes para o curso;
- Atualização do Projeto Pedagógico do Curso;
- Criação do Programa de Monitoria.

5. RECURSOS DO CURSO

5.1. Corpo Docente

O corpo docente do curso de Engenharia de Produção é constituído por professores com sólida experiência acadêmica e vasta experiência profissional. Cerca de 65% do corpo docente que ministra disciplinas para o curso possuem doutorado e 35% possuem mestrado. O Cefet/RJ estimula os seus professores a realizar Mestrado e Doutorado, de forma a melhorar sua titulação.

A solicitação de concurso é realizada pela Direção da Unidade aprovada pela Direção Geral (DIREG). O enquadramento do docente admitido dependerá da sua titulação e sua promoção será realizada com base nos seguintes

critérios: titulação acadêmica, produção intelectual, tempo no exercício do magistério superior, dedicação ou regime de trabalho, desempenho acadêmico e/ou administrativo, serviços relevantes prestados e experiências profissionais, tabela 7.

Tabela 7: Corpo docente lotado na Coordenação de Engenharia de Produção da Unidade Nova Iguaçu

PROFESSOR/A	TITULAÇÃO	REGIME	VÍNCULO
Aluisio dos Santos Monteiro Junior	Mestre	Integral DE	Efetivo
Andrea Justino Ribeiro Mello	Doutora	Integral DE	Efetivo
Atila Indalecio Marques Alves	Doutor	Integral DE	Efetivo
Edson Vinicius Pontes Bastos	Mestre	Integral DE	Efetivo
Herlander Costa Alegre da Gama Afonso	Doutor	Integral DE	Efetivo
José André Villas Boas Mello	Doutor	Integral DE	Efetivo
Laryssa Curty da Silva	Mestre	Integral DE	Efetivo
Liliane da Costa Dias	Mestre	Integral DE	Efetivo
Marcus Vinícius Coutinho Parreira	Mestre	Integral DE	Efetivo
Natália Cunha da Silva	Mestre	Integral DE	Efetivo
Rafael da Costa Jahara	Mestre	Integral DE	Efetivo
Rodrigo Valente Serra	Doutor	20 horas	Efetivo
Wladimir Henrique Motta	Doutor	Integral DE	Efetivo

A tabela anterior apresenta a relação dos professores lotados na coordenadoria de Engenharia de Produção que ministram aulas no curso de Engenharia de Produção. Tais professores atuam, sobretudo, em disciplinas do núcleo de conteúdos profissionalizantes ou específicos.

A tabela 8, 9 e 10 apresentam a relação dos professores que ministram aulas no Curso de Engenharia de Produção e estão lotados nas coordenadorias de disciplinas básicas. de Engenharia de Controle e Automação, e de Engenharia Mecânica. Tais professores atuam, sobretudo, em disciplinas do núcleo de conteúdos básicos.

Tabela 8: Corpo docente lotado na Coordenação de disciplinas básicas da Unidade

PROFESSOR/A	TITULAÇÃO	REGIME	VÍNCULO
Fernanda Lúcia Sá Ferreira	Mestre	40 h (DE)	Efetivo
Gabriel Di Lemos S. Lima	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Julius Monteiro Barros Filho	Mestre	40 h (DE)	Efetivo
Laercio Costa Ribeiro	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Marcelo Oliveira Pereira	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Rildo Soares Gomes	Mestre	40 h (DE)	Efetivo
Rômulo Bessi Freitas	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Viviane Rodrigues Madeira	Mestre	40 h (DE)	Efetivo
Wellington Wallace M. Melo	Doutor	40 h (DE)	Efetivo

Tabela 9: Corpo docente lotado na Coordenação de Engenharia Mecânica da Unidade Nova Iguaçu

PROFESSOR/A	TITULAÇÃO	REGIME	VÍNCULO
Adriane Lopes Mougo	Doutora	40 h (DE)	Efetivo
Djalma Demasi	Mestre	40 h (DE)	Efetivo
Fábio de Oliveira Campos	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Felipe Oliveira Quintanilha	Mestre	40 h (DE)	Efetivo
Guilherme Amaral do Prado Campos	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Júlio Cesar Valente Ferreira	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Lívia Mendonça Nogueira	Mestre	40 h (DE)	Efetivo
Rafael Prudêncio Sacsa Diaz	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Rodolfo do Lago Sobral	Doutor	40 h (DE)	Efetivo
Vinícius Ribeiro de Sá Brito	Doutor	40 h (DE)	Efetivo

Tabela 10: Corpo docente lotado na Coordenação de Engenharia de Controle e Automação da unidade Nova Iguaçu

PROFESSOR/A	TITULAÇÃO	REGIME	VÍNCULO
Mauricio Vilela Guerra	Doutor	40 h (DE)	Efetivo

Assim, atuam no curso um total de 34 professores, destes 22 são doutores, 12 mestres. O percentual das titulações está descrito na tabela a seguir, onde se observa que 100% do corpo docente que atua no curso são mestres ou doutores, é mostrado na tabela 11:

Tabela 11: Quadro resumo dos docentes que atuam no curso

Professor	Quantidade	Percentual
Doutores	22	65%
Mestres	12	35%
Total	34	100%

5.1.1. Núcleo Docente Estruturante

Entre os requisitos que constam na Resolução CONAES N° 1, de 17/06/2010, tem-se que o Núcleo Docente Estruturante (NDE) deve ser composto por membros do corpo docente do curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo e:

- I. seja constituído por um mínimo de 5 professores do curso;
- II. tenha pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em Programas de Pós-graduação;

- III. tenha todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia de Produção Unidade Nova Iguaçu atende a normativa pertinente, sendo composto por 5 (cinco) professores com experiência em gestão acadêmica.

5.1.2. Coordenação do Curso

A coordenação do curso é exercida por docentes da Coordenadoria de Engenharia de Produção da Unidade que exerce mandato de até dois anos, podendo ser reconduzido por igual período caso haja interesse colegiado.

5.1.3. Setores de atendimento administrativo e acadêmico

A Unidade de Nova Iguaçu é composta por setores administrativos e acadêmicos, tabela 12, que estão subordinados à GERAD/NI e à GERAC/NI, respectivamente. Tais setores prestam atendimento à comunidade interna e externa. Segue a relação dos setores:

Tabela 12: Setores administrativos e acadêmicos

Administrativos
Núcleo Avançado de Gestão de Pessoas - NAGP/NI
Seção de Administração e Compras - SEACO/NI
Setor de Informática -SINFO/NI
Seção de Patrimônio - SEPAT/NI
Subprefeitura - SUPRE/NI
Acadêmicos
Biblioteca - BIBLI/NI
Seção de Articulação Pedagógica - SAPED/NI
Seção de Disciplina - SEDIS/NI
Secretaria da Pós-Graduação
Seção de Registros Acadêmicos - SERAC/NI (EPTNM e Graduação)
Secretaria da Pós-Graduação

5.2. Instalações Gerais

Prédio 1 (Bloco A)

- Laboratórios: Lab. de Redes I e II, CAE CAD CAM, Soldagem, Automação, Fenômenos de Transporte, Hidráulica e Pneumática, Metalografia, Ensaio de Materiais I e II, Transmissão de Dados, Telecomunicações, Eletrônica, Física I e II, Elétrica I e II, Robótica, Metrologia, Usinagem, Controle, Sistemas Dinâmicos, Processamento de Sinais
- NUPEM – Núcleo de Pesquisa em Mecatrônica
- Baias de professores NUPEM
- Pós-Graduação
- Baias de professores Pós-Graduação
- Banheiros: 1 feminino (com 3 baías cada); 1 masculinos (com 3 baías cada)

Prédio 1 (Bloco B - 3º andar)

- Salas de Aula: 11 salas de aula com capacidade para 40 carteiras cada
- Laboratórios: Química, GETEC, Matemática
- SEDIS - Setor de Inspetoria
- Banheiros: 2 femininos (com 3 baías cada); 2 masculinos (com 3 baías cada)

Prédio 1 (Bloco B - 2º andar)

- Setores Administrativos/Acadêmicos: GABIN/NI - Gabinete da Direção da Unidade Nova Iguaçu; GERAC - Gerência Acadêmica; GERAD - Gerência Administrativa; SAPED - Seção de Articulação Pedagógica; SEACO - Setor de Administração e Compras; SINFO - Setor de Informática; SUPRE - Subprefeitura; NAPNE - Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas; NEABI - Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas
- Sala de professores: Ensino Médio
- Sala de professores: Curso Técnico em Enfermagem
- Baias de professores
- Espaço de convivência para servidores
- Banheiros: 2 femininos (com 3 baías cada); 2 masculinos (com 3 baías cada)

Prédio 1 (Bloco B - Térreo)

- Setores Acadêmicos: Secretaria Acadêmica da Educação Profissional Técnica de Nível-Médio - EPTNM; Secretaria Acadêmica da Graduação; Secretaria Acadêmica da Pós-Graduação
- NETS - Núcleo de Empreendedorismo, Tecnologias e Sociedade
- Sala de atividades de protagonismo estudantil e entidades discentes: Grêmio Estudantil, Atlética, Bodetronic.
- Refeitório para os alunos I e II
- Sala de estudos
- Espaço Co-working
- Cantina
- Banheiros: 2 femininos (com 3 baias cada); 2 masculinos (com 3 baias cada)

Prédio 1 (Bloco C - 3º Andar)

- Laboratórios: Software II, III e IV; Hardware; Otimização de Processos; LAPEC; LABORART
- Setores Administrativos/Acadêmicos: Biblioteca; SEPAT - Setor de Patrimônio e Almoxarifado
- Núcleo de Ciências Aplicadas - NUCAP
- Sala Verde
- Anfiteatro: 51 assentos
- Mezanino
- Banheiros: 1 feminino (com 3 baias cada); 1 masculino (com 3 baias cada)
- Espaço dos funcionários terceirizados - limpeza externa e manutenção
- Espaço dos funcionários terceirizados - manutenção

Prédio 1 (Bloco C - 2º Andar)

- Laboratório de Software I
- Espaço dos funcionários terceirizados - limpeza interna

Prédio 1 (Bloco C - Térreo)

- Laboratório de Idiomas I e II
- Auditório: 276 assentos.
- Banheiros: 1 feminino (com 3 baias cada); 1 masculino (com 3 baias cada)

Outros

- Guarita
- Estacionamento para visitantes, discentes e servidores
- Estacionamento para bicicletas
- Quadra Poliesportiva com vestiário feminino e masculino

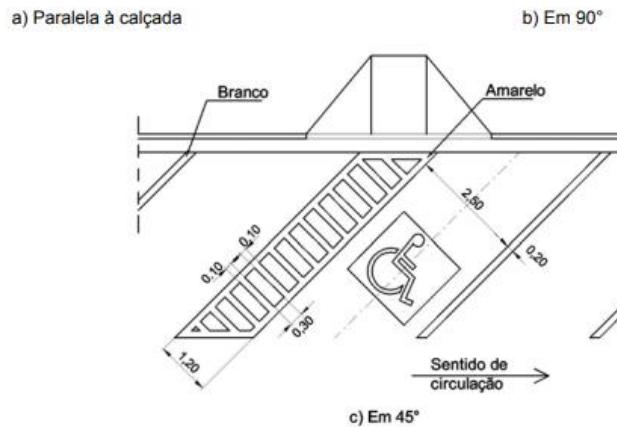
Prédio 2 (Bloco D)

- Salas de aula: 15 salas com capacidade para 700 carteiras
- Laboratório de Desenho
- Laboratórios de Enfermagem
- Sala Multimídia
- Restaurante: 144 lugares
- 2 Salas Administrativas
- Banheiros: 1 feminino e 1 masculino no térreo (2 baias cada); 1 feminino e 1 masculino (2 baias cada) + 1 fem. e 1 masc. (6 baias cada) no 2º andar e no 3º.

Quanto à promoção de acessibilidade nas dependências da Unidade Nova Iguaçu, no tocante à estrutura física, é considerada a NBR 9050 cujos parâmetros técnicos são norteadores para fins de obras, reformas, aquisição/utilização de mobiliário, sinalização, tipos de piso, tamanho dos cômodos, entre outros. No prédio 1, encontram-se:

1) Vagas para veículos

Na NR 9050 - Item Vagas para estacionamento - encontramos diversas recomendações para as vagas destinadas ao estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência. Entre elas, a sinalização horizontal, conforme figura a seguir:



A vaga de estacionamento dos servidores reservada para acessibilidade atende à NR 9050. A vaga está devidamente demarcada, possui fácil acesso às dependências da Unidade e está localizada próxima aos banheiros com acessibilidade.



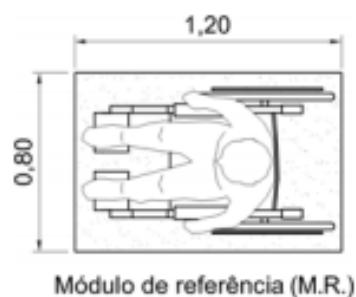
Há, também, uma vaga para PNE no estacionamento destinado aos discentes.



2) Cadeira de rodas

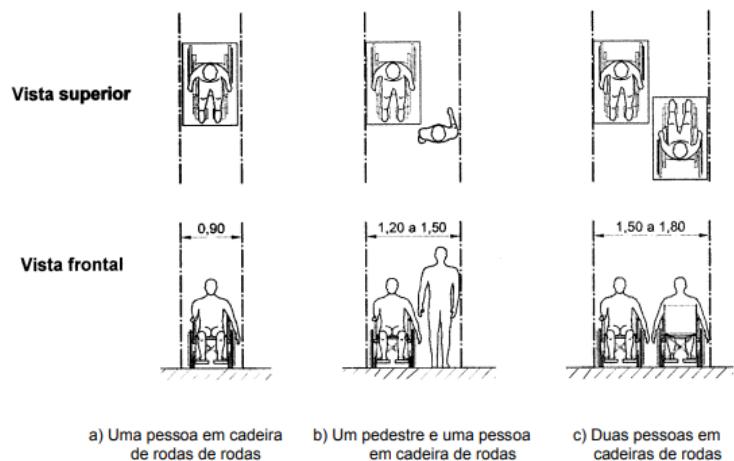
A NR 9050 apresenta as dimensões referenciais para cadeiras de rodas manuais ou motorizadas e recomenda as seguintes dimensões:

- Pessoas em cadeira de rodas (P.C.R.)

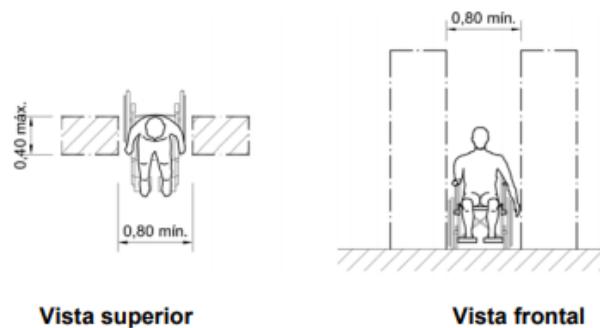


- Área de circulação

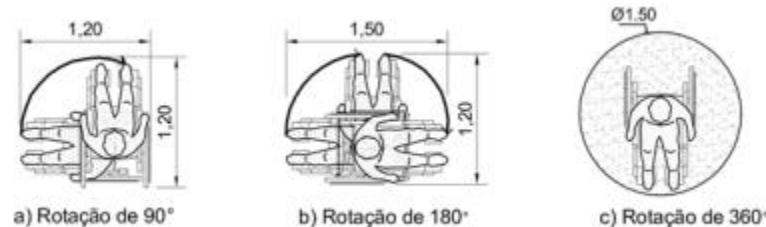
- Largura para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas



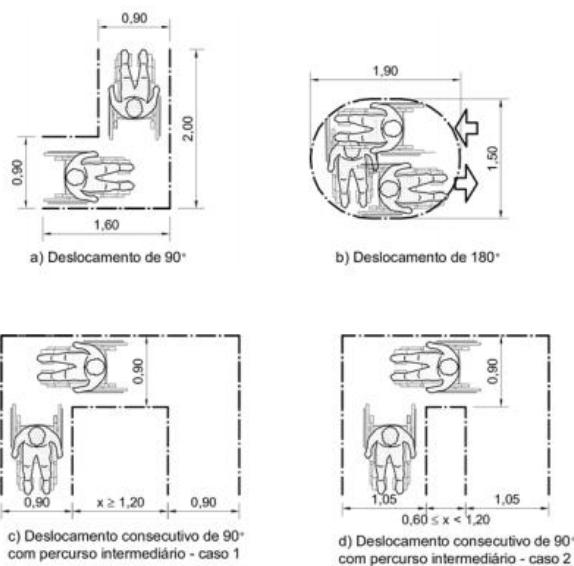
- Largura para transposição de obstáculos isolados



- Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento



- Manobra de cadeiras de rodas com deslocamento

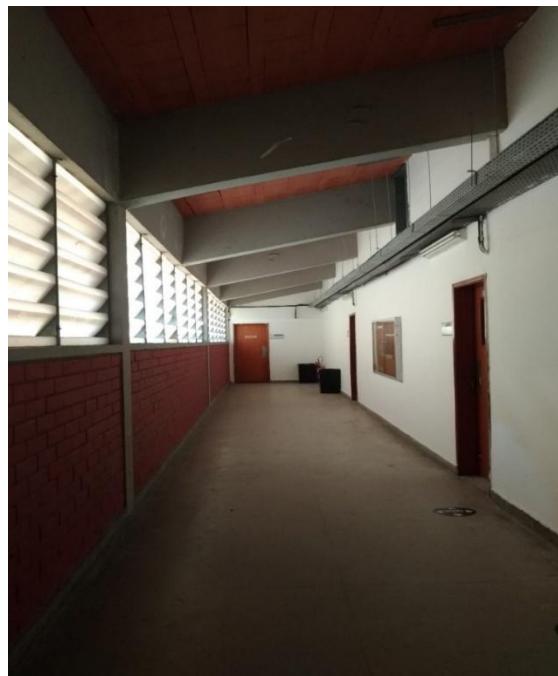


Diante do exposto, os corredores possuem largura que permite o deslocamento em linha reta de um pedestre e uma pessoa em cadeira de rodas conforme recomenda a NR 9050, tem a possibilidade de realizar a transposição de obstáculos isolados e possui área suficiente para manobra de cadeira de rodas sem e com deslocamento.

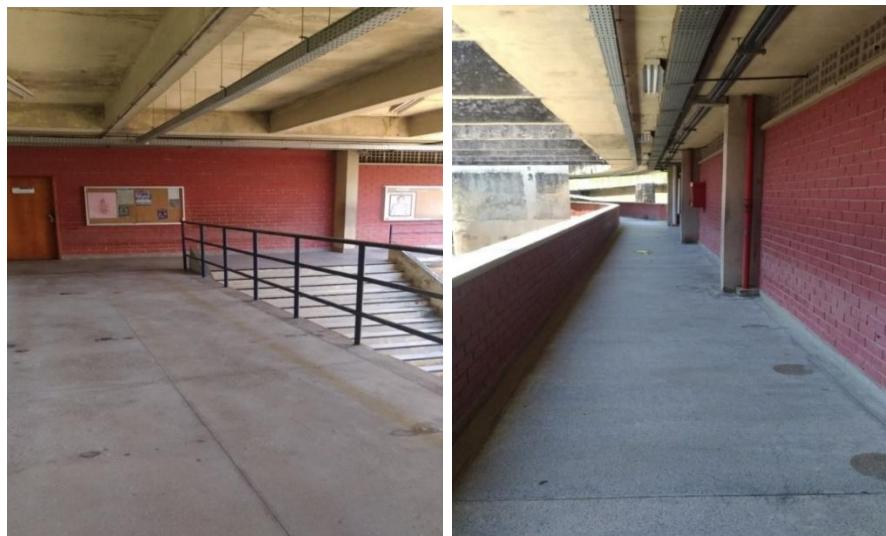
As portas possuem, no mínimo, 0,80m de abertura, permitindo a passagem do cadeirante. Vale ressaltar que, em caso de necessidade eventual, há uma cadeira de rodas disponível, posicionada na Seção de Disciplina Escolar (SEDIS).

3) Corredores de acesso às salas de aulas, banheiros, biblioteca, anfiteatro, etc.

Nas fotos a seguir, é possível verificar que os corredores de livre acesso do prédio 1 são amplos, ventilados, sem obstáculos e com barras de proteção, sempre que necessário.



Corredor de acesso às salas de aulas e sala de professores com ampla largura e sem obstáculos.



Os corredores de acesso aos setores administrativos, banheiros, salas de professores, salas de aulas, biblioteca e anfiteatro também possuem ampla largura, livres de obstáculos e barras de proteção quando necessárias.

4) Auditório

O auditório possui cadeiras com assento de tamanho especial localizadas próximo à porta de entrada/saída e rampa de acesso ao palco conforme fotos abaixo.



Porta dupla de fácil abertura e com maçaneta na altura das mãos com 2,18 m para acesso ao auditório.

5) Demais Portas

A NR 9050 recomenda informação visual (número da sala, função etc.) nas portas, que pode estar localizada no centro da porta ou na parede adjacente, e a instalação de maçaneta na altura das mãos.

Todas as salas de aula, laboratórios, banheiros e setores administrativos são devidamente identificados e as maçanetas estão instaladas na altura recomendada.

As portas possuem largura adequada com espaço suficiente para a passagem de cadeirantes, obesos e/ou pessoas com necessidades específicas. A maioria das portas dos setores administrativos, laboratórios e anfiteatro possuem sistema de biometria por digital, senha ou cartão de acesso. Salas de aula e demais ambientes possuem fechadura convencional. Algumas portas são de folha dupla para facilitar o trânsito.



Porta de acesso ao anfiteatro. Folha dupla e fechadura de biometria.



Porta de acesso ao mezanino (baias de professores). Folha dupla e fechadura normal. Acesso por rampa sem inclinação e com barras de proteção.



Porta de laboratório com biometria na altura das mãos e identificação visual.



Porta de banheiro com maçaneta na altura das mãos e identificação visual.



Porta de acesso à sala de estudos com maçaneta na altura das mãos e identificação visual e com 0,90 m de largura.



Porta dupla com identificação visual - acesso ao refeitório 1.



Porta dupla de acesso ao corredor das salas de aula do prédio 1 com 1,55m de largura.

6) Quadra Poliesportiva

O espaço destinado às práticas esportivas, às aulas de educação física e recreação, além de arejado, foi projetado para permitir o acesso a qualquer cidadão. Possui portas apenas para acesso aos banheiros que podem ser acessados por rampa de baixa inclinação.



Sem portas de acesso e rampa para os banheiros. Porta de 0,87 cm.

7) Biblioteca

A biblioteca possui porta dupla com 1,68 m de largura, maçaneta na altura das mãos e identificação visual, acervo com material em braile, audiolivro e livro com fonte aumentada disponibilizados pelo Instituto Benjamin Constant.

Ademais, o espaço possui um computador disponível para a instalação do software DOSVOX (um sistema computacional, baseado no uso intensivo de síntese de voz, desenvolvido pelo Instituto Tércio Paciti - UFRJ). Este programa se destina a facilitar o acesso de deficientes visuais quando da utilização de computadores.



Porta de folha dupla para acesso à biblioteca.

8) Escadas

Todas as escadas e rampas de acesso aos andares superiores possuem corrimão, largura adequada, e fita antiderrapante nos degraus.



9) Rampa

A rampa de acesso aos andares superiores do prédio 1 possui corrimão, barra de proteção, curva de tamanho suficiente para rotação de cadeira de rodas e 1,30 m de largura.





10) Banheiros

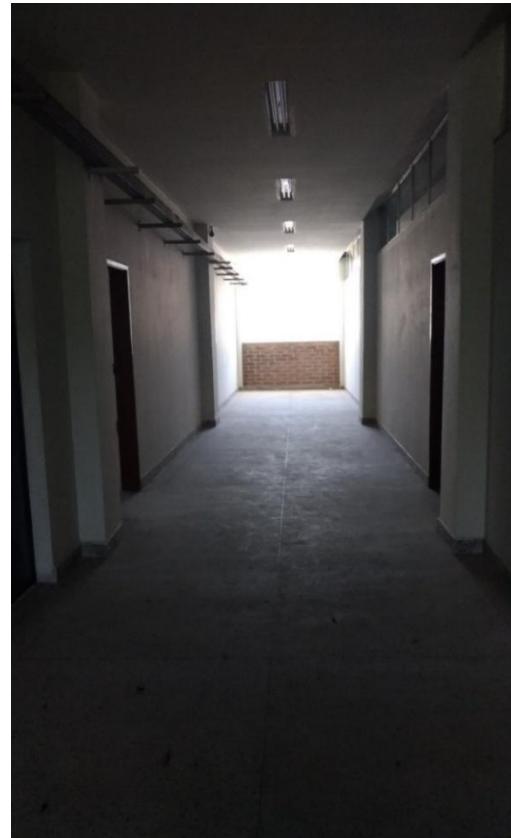
Os banheiros possuem portas com um mínimo de 0,80 m de largura, bancadas de 0,80 m de altura e espaço destinado à pessoa com necessidades específicas contendo sanitário reservado com barra de segurança e área suficiente para deslocamento e rotação de cadeira de rodas, conforme fotos abaixo.





O prédio 2 possui corredores e escadas amplas com barras de proteção, identificação visual em todas as portas e banheiros que contemplam acessibilidade.

1) Corredores e escadas



Porta de acesso ao laboratório e corredor do prédio 2.



Escada aos andares superiores do prédio 2.

As escadas possuem guarda corpo e corrimão em duas alturas do piso conforme NBR 9050.

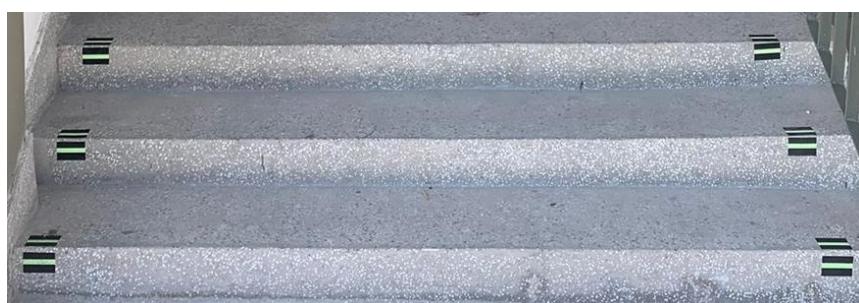


Escadas com guarda corpo e corrimão em alturas distintas.

O corrimão da escada possui sinalização acessível (tátil), por meio de placa em relevo e braile cujo objetivo é orientar pessoas cegas ou de baixa visão quando em passagem pelos diferentes pisos da construção, proporcionando maior segurança e autonomia durante o deslocamento. Os degraus possuem sinalização visual alocada na borda do piso com relevo antiderrapante na superfície que auxilia na mobilidade deste público-alvo.



Sinalização tátil.



Degrus com sinalização visual.

2) Bancadas

As bancadas presentes nos laboratórios apresentam alturas diferentes para auxiliar o acesso de cadeirantes às atividades a serem desenvolvidas.



Bancadas com alturas distintas.

3) Banheiros

Os banheiros possuem cabines acessíveis que contam com barras de apoio e vaso sanitário em altura recomendada pela NBR 9050.



Banheiro acessível.

4) Elevador

Por fim, a disponibilização de um elevador, de uso restrito às pessoas com necessidades especiais e mobilidade reduzida, cuja capacidade de carga é de até 3 (três) pessoas.

O elevador é dotado de sistema de resgate automático e iluminação de emergência, indicador de posição digital com sinalização de voz dos andares e botoeira com botões auto iluminados com indicações em braile.



Elevador para PNE.

5.3. Instalações Específicas

O Curso de Engenharia de Produção da unidade Nova Iguaçu possui instalações físicas adequadas ao desempenho de todas as suas funções, tabela 13, e uma estrutura administrativa completa para o atendimento aos docentes e discentes.

Tabela 13: Espaços para atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.

SALAS	ESPAÇOS	COORDENADORES(AS)
A208	Laboratório De Fenômenos De Transporte	Rafael Prudencio Sacsa Diaz
A218	Laboratório De Processo De Soldagem	Adriane Lopes Mougo
A220	Laboratório De Cae/Cad/Cam	Rodolfo Do Lago Sobral
A222	Laboratório De Usinagem	Fábio De Oliveira Campos
A313	Laboratório De Eletrônica	Luiz Carlos Figueira Nogueira
A315	Laboratório De Física I	Gabriel Di Lemos Santiago Lima
A317	Laboratório De Física II	Wellington Wallace Miguel Melo
A319	Laboratório De Elétrica I	Clóvis José Da Silva
A321	Laboratório De Elétrica II	Waltencir Dos Santos Andrade
B310	Laboratório De Química/Biologia	Welisson Da Silva Ferreira
B313	Laboratório De Matemática	Marcela Dos Santos Nunes
C101	Laboratório De Idiomas I	Charlene Cidrini Ferreira Costa
C103	Laboratório De Idiomas II	Gisele Cristina Cohen Fonseca

C201	Laboratório De Software I	Rosana Soares Gomes Costa
C301	Laboratório De Software II	Francisco Henrique De Freitas Viana
C303	Laboratório De Software III	Bruno Fernandes Guedes
B111	Núcleo De Empreendedorismo, Tecnologias e Sociedade (Nets)	Titular: José André Villas Bôas Mello
		Suplente: Edson Vinicius Bastos
B315	Núcleo De Ensino, Gestão e Tecnologias (Getec)	Titular: Aluisio dos Santos Monteiro Junior
		Suplente: Herlander Costa Alegre da Gama Afonso
C311	Núcleo De Pesquisa E Extensão Em Engenharia De Produção (Nupec)	Titular: Marcus Vinícius Coutinho Parreira
		Suplente: Laryssa Curty
C309	Núcleo De Pesquisa Em Ciênicas Aplicadas (Nucap)	Titular: Wanderley Freitas Lemos
		Suplente: Luane Da Costa Pinto Lins Fragoso
B106	Espaço Co-Working	Luane Da Costa Pinto Lins Fragoso
D206	Sala Multimídia	Titular: Thiago De Jesus Esteves
		Suplente: Luane Da Costa Pinto Lins Fragoso

O Curso de Engenharia de Produção da Unidade Nova Iguaçu disponibiliza para seus alunos como espaços específicos o NETS, o GETEC, e o NUPEP, espaços com ênfase em ensino, pesquisa e extensão.

5.4. Biblioteca

As bibliotecas do Cefet/RJ têm o objetivo de atender à comunidade acadêmica da instituição (corpo discente, docente e servidores técnico-administrativos), bem como, à comunidade externa. A biblioteca da Unidade Nova Iguaçu está vinculada, tecnicamente, à Biblioteca Central do Cefet/RJ, situada na Unidade-Maracanã, a qual coordena o Sistema de Bibliotecas.

5.4.1 Histórico

A biblioteca foi inaugurada no ano de 2003, juntamente com a referida unidade. Deu início às suas atividades em 2004, tão logo os cursos oferecidos pela instituição entraram em funcionamento. No entanto, a biblioteca atuou sob o mesmo formato até o ano de 2009, quando passou por uma grande reforma de ampliação e adequação do espaço às demandas da escola.

Em decorrência da reestruturação do ambiente, a imagem da biblioteca também teve de ser reformulada, pois embora não fosse, permanecia entre os alunos, a ideia de sala de leitura. Assim, a partir da investidura das bibliotecárias, uma nova proposta de atuação foi inserida na biblioteca, com vistas à promoção e valorização de uma atmosfera propícia à pesquisa, baseada em um acervo adequado, amplo e organizado.

Reinaugurada em 30 de março de 2010, a biblioteca vem buscando, desde então, oferecer infraestrutura necessária para que os alunos possam desenvolver suas pesquisas e estudos em um ambiente propício e confortável.

5.4.2 Missão

A missão institucional do Cefet/RJ é promover a educação mediante atividades de ensino, pesquisa e extensão que propiciem, de modo reflexivo e crítico, a interação com a sociedade, a formação integral (humanística, científica e tecnológica, ética, política e social) de profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento cultural, tecnológico e econômico dessa mesma sociedade.

Cabe ressaltar que o intento descrito acima não seria possível sem o apoio informacional da biblioteca. Portanto, temos o compromisso de disponibilizar informação didático-cultural de qualidade, de forma organizada, indiscriminadamente a todos os alunos do Cefet/RJ, com o intuito de subsidiar e contribuir, efetivamente, para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

5.4.3 Área física e capacidade de acomodação

A biblioteca possui uma área de, aproximadamente, 360 m² dividida em 1 salão para o armazenamento das publicações, 1 salão de pesquisa, 1 sala da administração, 1 sala de depósito de materiais. A biblioteca possui um total de 50 assentos individuais.

5.4.4 Horário de funcionamento

A biblioteca funciona de segunda-feira a sexta-feira, no horário das 9h às 20h.

5.4.5 Recursos para pesquisa e recuperação da informação e serviços

A biblioteca dispõe do software “Sophia” para o gerenciamento e gestão dos serviços de atendimento ao usuário (emprestimo, devolução e reserva de obras), bem como, de todo o processamento técnico (catalogação, indexação, e pesquisa dos itens arquivados no setor).

O aluno é beneficiado com a página do Sistema de Bibliotecas (www.cefet-rj.br/bibliotecas) que contém informações gerais, catálogo on-line (disponibiliza consulta ao acervo, serviços de renovação e reserva, via web e acesso ao conteúdo dos trabalhos acadêmicos dos cursos de graduação e mestrado), links para o Portal de Periódicos Capes e para a Biblioteca Virtual Pearson (plataforma que oferece acesso a mais de 15 mil e-books em várias áreas do conhecimento).

Para tal, se encontram disponíveis no setor:

- 2 computadores e 1 impressora multifuncional para a catalogação e indexação do acervo, na sala da administração;
- 1 computador de consulta ao acervo, no salão de pesquisa;

- computadores, 2 leitoras ópticas e 2 minis impressoras para o empréstimo informatizado, no balcão de atendimento.

5.4.6 Organização do acervo

O acervo da biblioteca encontra-se totalmente catalogado, através do Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2) e ordenado por assunto, através da 22^a edição da Classificação Decimal de Dewey (CDD). A consulta ao acervo pode ser feita através do endereço eletrônico: <https://biblioteca.cefet-rj.br/index.html>.

5.4.7 Serviços e produtos

A biblioteca oferece os seguintes serviços: empréstimo domiciliar, renovação e reserva de obras (presencial ou on-line) e empréstimo entre bibliotecas. Além disso, os alunos dispõem do auxílio das bibliotecárias para orientação à pesquisa, orientação quanto à padronização de trabalhos de conclusão de curso e para a confecção das fichas catalográficas, item obrigatório nos trabalhos de conclusão de curso, de acordo com a norma 14724/2011 e elaborado pelo profissional bibliotecário (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011).

Trabalham também na biblioteca dois assistentes administrativos que cuidam principalmente do atendimento ao público.

5.4.8 Recursos para acesso à informação

A biblioteca dispõe de 4 computadores para pesquisa na Internet, acesso ao Portal Capes e à Biblioteca Virtual Pearson. Para utilização de notebook, a biblioteca possui pontos de rede e cobertura *wireless*.

5.4.9 Desenvolvimento de coleções

O desenvolvimento da coleção é realizado de acordo com a seguinte ordem de critérios:

- Atender às ementas dos cursos;
- Atender às demandas de atualização dos cursos;
- Criar e desenvolver o hábito de leitura; e
- Atender às listas de sugestões de usuários.
- A aquisição de livros acontece de duas formas: por compra ou doações.

A compra é realizada anualmente, conforme disponibilidade orçamentária. A quantidade de exemplares é definida de acordo com os critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação, para a Avaliação dos Cursos de Graduação, em adequação com a realidade local. As doações são aceitas desde que estejam dentro do escopo do acervo e em boas condições físicas. O

material doado é avaliado de acordo com a relevância para o acervo, a atualidade e o estado de conservação.

5.4.10 Acesso aos portadores de deficiência

A biblioteca presume entradas, como também, espaços entre as estantes que permitem a passagem de cadeirantes.

5.4.11 Total geral do acervo

Até a presente data se registra o seguinte acervo por tipo de material e por área do conhecimento, tabela 14.

O atual acervo da biblioteca é composto por:

- Livros - 3.790 títulos e 15.185 exemplares;
- Periódicos - 1 títulos e 47 exemplares; e
- DVD - 285 títulos.
- Projetos Finais - 489 títulos

Tabela 14: Acervo por área do conhecimento

ÁREA	TÍTULOS	EXEMPLARES
Área não definida	8	54
Artes	274	337
Ciências Agrárias	2	2
Ciências Biológicas	31	100
Ciências da Saúde	117	379
Ciências Exatas e da Terra	476	2.317
Ciências Humanas	252	485
Ciências Sociais Aplicadas	436	1.110
Engenharia / Tecnologia	1.790	8.768
Linguística e Letras	1.217	2.531
TOTAL	4.603	16.083

5.4.12 Administração da biblioteca (equipe)

A equipe da biblioteca é composta por 2 bibliotecárias e 2 servidores administrativos.

5.5. Corpo Discente

Nesta seção são apresentadas as iniciativas internas voltadas ao corpo discente com o objetivo de incentivar a participação dos alunos enquanto membros da instituição, potencializando a capacidade de aprendizado.

5.5.1. Programas de atendimento ao discente

O CEFET/RJ, conforme estabelecido na Resolução CNE/CES no11, de 11 de março de 2002, estimula atividades tais como trabalhos de iniciação científica, projetos interdisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras. Tais atividades enriquecem a formação do aluno e permitem o aprimoramento pessoal e profissional do futuro engenheiro. O aluno é livre para escolher as atividades que deseja desenvolver, uma vez que tais atividades não são atividades obrigatórias. Fazem parte das atividades obrigatórias de algumas disciplinas do curso visitas técnicas e o desenvolvimento de projetos finais envolvendo mais de uma Instituição.

Os alunos do curso podem participar das seguintes atividades oferecidas pela Instituição:

- **Dupla diplomação ou titulação**

A dupla diplomação é uma ação conjunta da Assessoria de Convênios e Relações Internacionais (ASCR) com a Diretoria de Ensino (DIREN).

Ao final de um ano de curso, os estudantes brasileiros recebem o diploma de mestrado de origem portuguesa e o diploma de graduação em Engenharia pelo Cefet/RJ. O diploma de mestrado é válido para concorrer a uma vaga no doutorado em qualquer país da União Europeia, entretanto, não é equivalente ao curso de mestrado no Brasil.

- **Programa de Auxílio ao Estudante - PAE:** é um programa que tem como objetivo criar condições de acesso e aproveitamento pleno da formação acadêmica aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, a partir da concessão de auxílios estudantis. Por meio do PAE, o estudante receberá um valor em dinheiro, depositado em sua conta bancária, conforme regras e valores estabelecidos em edital.
- **Programa de Auxílio ao Estudante com Deficiência - PAED:** é um programa que possui a mesma finalidade do PAE, objetivando atender aos estudantes com necessidades específicas.

5.5.2. Programas com bolsa

- **Iniciação Científica**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica é um programa voltado para o desenvolvimento do pensamento científico, e de estímulo ao

interesse pela pesquisa, dos estudantes de graduação e do ensino médio e técnico, denominados PIBIC e PIBIC-EM respectivamente. No Cefet/RJ, o programa é coordenado pela Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação - DIPPG, por meio do seu Departamento de Pesquisa - DEPEQ e a Coordenadoria de Pesquisa e Estudos Tecnológicos - COPET.

O Programa PIBIC e PIBIC-EM visa, ainda:

- a. Contribuir para a formação de recursos humanos, tanto para a pesquisa, quanto para qualquer atividade profissional;
- b. Estimular pesquisadores produtivos a envolverem os estudantes da instituição em suas atividades: científica, tecnológica, profissional e artístico-cultural;
- c. Proporcionar ao bolsista a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, estimulando o desenvolvimento do seu pensamento científico e da sua criatividade;
- d. Possibilitar uma maior interação entre o ensino médio e técnico com a graduação e a pós-graduação;
- e. Qualificar alunos para os programas de pós-graduação; e
- f. Reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação

- **Monitoria:**

O Programa de Monitoria do Cefet/RJ é coordenado pela Diretoria de Ensino (DIREN). A monitoria é uma atividade discente, cujo objetivo é auxiliar o professor, auxiliando grupos de estudantes em projeto acadêmico, visando à melhoria da qualidade do ensino de graduação, e fazendo com que neles seja despertado o interesse pela carreira docente.

A seleção dos monitores das disciplinas é realizada nos Departamentos ou Coordenações com critérios próprios de acordo com edital divulgado no Portal da Instituição. O Programa conta atualmente com um total de 121 bolsas por ano, para o ensino superior, custeadas pelo Cefet/RJ e distribuídas por todos os Campi do respectivo Sistema Cefet/RJ. Os estudantes selecionados recebem uma bolsa durante 9 meses.

Existe, também, a possibilidade de o aluno ser um monitor voluntário. Neste caso, ele não receberá o valor mensal creditado aos bolsistas. Esta modalidade de monitoria é interessante para aqueles que já possuem alguma bolsa não acumulável e têm o desejo de exercer as atividades deste Programa. Assim como os monitores bolsistas, os monitores voluntários recebem uma declaração de participação no Programa de Monitoria, o que é interessante para fins curriculares.

- **Projetos de Ensino**

Os Projetos de Ensino qualificam, direta ou indiretamente, o processo de ensino-aprendizagem nos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e da Graduação no Ensino Superior (ES), e em quaisquer das Unidades de Ensino Descentralizadas (UnED) ou Sede (Maracanã) do Cefet/RJ. São considerados de natureza direta os Projetos de Ensino que desenvolvam metodologias, estratégias, recursos, produtos educacionais, cursos ou palestras didático-pedagógicos que sejam imediata e especificamente aplicados no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes atendidos pelos proponentes, durante o período de vigência do Edital. Por sua vez, serão considerados de natureza indireta os projetos que sejam desenvolvidos para a qualificação difusa, isto é, sem delimitação inicial das turmas e estudantes beneficiados, e a posteriori, do processo ensino-aprendizagem no Cefet/RJ.

- **Facilitadores de Aprendizagem**

O Programa Facilitadores de Aprendizagem refere-se à seleção de alunos de curso de graduação e pós-graduação do Sistema Cefet/RJ que atuarão como facilitadores de aprendizagem e tem por objetivo possibilitar a permanência e garantir acessibilidade aos estudantes com deficiência e/ou transtornos de aprendizagem nos Cursos de Educação Profissional e Tecnológica de nível médio, Subsequente, Graduação ou Pós-Graduação do Cefet/RJ.

- **Projetos de Extensão:**

Considerando o disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96), no seu art. 43, inciso VII “A educação superior tem por finalidade: promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e pesquisa científica e tecnológica geradas na Instituição”, o Cefet/RJ faz de sua área de extensão um importante alicerce na formação de seus alunos.

Desde a década de 90 o Cefet/RJ vem buscando desenvolver, consolidar e fortalecer experiências e projetos reconhecidos como atividades de extensão, entendendo esse tipo de realização acadêmica como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa e viabiliza a relação transformadora entre a Instituição educacional e a sociedade.

Ao reafirmar a inserção nas ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social como *práxis* educativa, a extensão acaba por favorecer o processo dialético teoria-prática e a interdisciplinaridade, princípios político-pedagógicos da educação tecnológica.

Os projetos de extensão deverão ser cadastrados na Diretoria de Extensão - DIREX, no Departamento de Extensão e Assuntos Comunitários - DEAC, conforme as normas do edital publicado no Portal. Cada projeto possui um coordenador, que poderá ser um servidor docente ou servidor técnico-administrativo. Este coordenador é o responsável pelo cadastro do projeto. O aluno interessado deve estar relacionado no Projeto de Extensão apresentado

pelo servidor e realizar sua inscrição, obedecendo as regras do edital publicado no Portal.

Atualmente, as ações de extensão são: Programa de Bolsas de Extensão (PBEXT) e do Programa de Bolsas de Extensão para a área de Direitos Humanos (PBEXT-DH).

5.5.3 Outras atividades extracurriculares

- **Promoção e participação em eventos**

Existe uma política de apoio à participação em eventos que consiste numa etapa de conscientização, numa de divulgação, e no apoio propriamente dito. A etapa de conscientização consiste em sensibilizar o aluno para a importância da participação nesse tipo de atividade. Essa conscientização é feita na aula inaugural, na disciplina Introdução à Engenharia e através dos docentes que auxiliam na divulgação deles. A divulgação, que consiste em informar os alunos sobre a realização dos eventos, é feita através dos docentes, através de e-mail, e de informativos afixados nos quadros de aviso da instituição.

O apoio efetivo consiste numa política de solicitar aos docentes que evitem avaliações e abonem faltas no período de realização de eventos representativos na área de engenharia de produção como: *ENEGET - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, maior evento na área no país; Profundão, evento que ocorre todos os anos, constituído de palestras, minicursos, Enepro, Emepro, visitas técnicas, apresentação de trabalhos etc., organizado por alunos de engenharia de produção da UFRJ; e Semana de Extensão do Cefet/RJ que inclui diversos tipos de atividades técnicas, sociais e culturais, envolvendo diversas áreas de conhecimento.*

Quanto à promoção de eventos, a instituição realiza anualmente: a Semana de Extensão com a realização de palestras, mesas redondas, minicursos, exposição de projetos e feira com stands de empresas etc.; o Seminário de Iniciação Científica com apresentação de trabalhos dos alunos no formato exposição oral ou pôster que são posteriormente publicados em anais; e o Seminário da Pós-Graduação com a apresentação de trabalhos dos alunos do Mestrado em Tecnologia da instituição, que possui uma área de gestão estando na área de Engenharias III da CAPES junto com os demais programas de pós-graduação em Engenharia de Produção. A instituição ainda promove ao longo do ano diversos eventos de caráter sociocultural como shows, mostra de vídeos, festa junina no campus etc.

ATIVIDADES DE PROTAGONISMO ESTUDANTIL

As atividades de protagonismo estudantil constituem um importante eixo de formação acadêmica, social e cidadã, valorizando a participação ativa dos discentes na proposição, execução e desenvolvimento de ações institucionais. Essas atividades envolvem iniciativas diversas, nas quais os estudantes assumem papel central, contribuindo para o fortalecimento do ambiente acadêmico e para a articulação entre ensino, pesquisa, extensão e comunidade.

A relação de ações apresentadas a seguir configura-se como um levantamento inicial das experiências já desenvolvidas, não se limitando a elas, uma vez que novas propostas podem ser concebidas e implementadas ao longo do tempo, desde que contem com a participação discente e a devida autorização da Diretoria de Extensão (DIREN), quando caracterizadas como ações extensionistas.

- **Empresa Júnior:** O Cefet/RJ possui **Onix Jr. Consultoria**, empresa júnior composta por graduandos dos diferentes cursos de Engenharia, que tem a prestação de serviços tecnológicos como mecanismo de aprendizado baseado em experiência dos seus membros, e ao mesmo tempo, oferece apoio ao desenvolvimento econômico das empresas no entorno, através de consultoria de negócios.
- **Time Enactus:** Os alunos do curso de Engenharia de Produção participam do Time Enactus, um programa internacional que estimula habilidades de inovação, liderança, empreendedorismo e responsabilidade social por meio da concepção, execução e gestão de projetos de livre iniciativa.
- **Projeto Fórmula SAE:** O Projeto Fórmula SAE (Society of Automotive Engineers) desafia estudantes de Engenharia a projetar e construir um carro de competição do tipo fórmula, desde a concepção inicial até a fabricação e ajustes finais. A Equipe Sátirus foi fundada em 2016 por alunos dos cursos de Engenharia do Cefet/RJ – unidade Nova Iguaçu, com o objetivo de participar, de forma cada vez mais competitiva, da Fórmula SAE Brasil. O projeto possibilita a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, promovendo a experiência multidisciplinar e o desenvolvimento profissional dos participantes
- **Bodetronic:** A Bodetronic surgiu em 2015, a partir da iniciativa de um grupo de alunos de Engenharia da unidade Nova Iguaçu, interessados em aplicar e expandir os conhecimentos adquiridos em sala de aula por meio de atividades práticas na área de robótica e automação. Atualmente, a equipe conta com alunos dos cursos de graduação e de EPTNM (Educação Profissional Técnica de Nível-Médio) do Cefet/RJ – unidade Nova Iguaçu.

A Bodetronic participa de competições de robótica, desenvolve projetos de robótica educacional e inovação, proporcionando a aplicação do conhecimento em desafios reais. A equipe se destaca por seu perfil inovador em áreas como Internet das Coisas (IoT), Automação, Controle e Robótica, contribuindo para a formação de profissionais qualificados e preparados para os avanços tecnológicos do setor. O projeto “Meninas na Robótica”, um projeto composto apenas por meninas, tem sua origem nesta equipe. Uma de suas principais ações é a preparação de kits de desenvolvimento para ensinar eletrônica e programação para crianças de escolas públicas da baixada fluminense.

- **Associação Atlética Acadêmica do Cefet/NI:** A Atlética constitui a extensão esportiva do CEFET/RJ - unidade Nova Iguaçu, oferecendo semestralmente treinos em diversas modalidades, como vôlei, basquete, futsal, handebol, nas categorias masculina e feminina. Possui uma equipe de líderes de torcida e bateria. Além de incentivar a participação dos

discentes em competições esportivas universitárias no estado do Rio de Janeiro, envolvendo cursos de Engenharia e outras áreas, a Atlética também é responsável pela organização de atividades de recepção aos calouros e de integração com os estudantes veteranos.

REFERÊNCIAS

ATO Nº9 DE 27 DE SETEMBRO DE 2024 - Regulamenta as modalidades das bancas de Projeto Final I e II

Plano Nacional de Educação - PNE 2014/2024;

Resolução CNE CES 002 de 2019 – Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica

Resolução CNE CP 001 de 2021 – Cursos Tecnólogos em Gestão Ambiental, Gestão de Turismo, Sistemas para Internet

Lei Nº 13.146/2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

Portaria Nº 2117 de 06 de dezembro de 2019, regulamenta a oferta de disciplinas na modalidade a distância nos cursos de graduação presencial;

Diretrizes Curriculares - Cursos de Graduação Bacharelado e Licenciatura;

Carga Horária mínima dos cursos de Graduação, conforme disposto pelo CNE.

Plano Nacional de Educação - PNE 2014/2024;

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018, estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e de outras providências;

Portaria nº 1.236 de 8 de outubro de 2024.

Lei nº 10.639/03, que torna obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira;

Lei 11.645/08, que torna obrigatório o estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena;

Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional;

Decreto 4.281 de 25/06/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27/04/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;

Resolução CNE/CP nº 1, de 17/06/2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

Lei nº 10.861, de 20/12/2004, que em seu Art.11 estabelece que cada Instituição deve constituir uma CPA (Comissão Própria de Avaliação) com as funções de coordenar e articular o seu processo interno de avaliação e disponibilizar informações;

Decreto nº 5.626, de 22/12/2005, que Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Tal decreto estabelece, em seu Capítulo II, que a disciplina Libras é optativa para alguns; cursos, como o de engenharia, e é obrigatória para outros, como o de licenciatura;

Resolução CNE/CES nº 2, de 18/06/2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;

Resolução CONAES nº 1, de 17/06/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

Resolução CNE/CP nº 1, de 30/5/2012, que apresenta as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

Lei nº 12.764, de 27/12/2012, que trata da Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;

Resolução CEPE /CEFET-RJ nº 01/2015, aprova o tempo máximo de integralização dos cursos presenciais oferecidos pelo CEFET/RJ;

Resolução CEPE/CEFET-RJ nº01/2016, aprova as normas para criação de cursos técnicos de nível médio e de graduação no âmbito do CEFET/RJ;

Resolução CEPE /CEFET-RJ nº 01/2023, aprova as diretrizes para curricularização da extensão no ensino superior;

Resolução N° 02/2023, aprova a proposta de Resolução que dispõe sobre a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia no âmbito do Cefet/RJ, e dá outras providências.

ANEXOS

ANEXO I - Resolução CODIR e Reconhecimento do Curso de Engenharia de Produção Unidade Nova Iguaçu

PORTRARIA Nº 109, DE 4 DE FEVEREIRO DE 2021

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 10.195, de 30 de dezembro de 2019, e tendo em vista o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, e as Portarias Normativas nº 20 e nº 23, de 21 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC listados na tabela do anexo, resolve:

Art. 1º Fica renovado o reconhecimento dos cursos superiores de graduação constantes da tabela do anexo desta Portaria, com as vagas totais anuais nele estabelecidas, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 9.235/2017.

Art. 2º A renovação de reconhecimento a que se refere esta Portaria é válida exclusivamente para o curso ministrado no endereço citado na tabela constante do anexo.

Art. 3º A renovação de reconhecimento a que se refere esta Portaria é válida até o ciclo avaliativo seguinte, nos termos do art. 10, § 3º do Decreto nº 9.235, de 2017 e dos artigos 37 a 42 da Portaria MEC nº 23, de 2017.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

DANILO DUPAS RIBEIRO

ANEXO

(Renovação de Reconhecimento de Cursos)

Nº de ordem	Registro e-MEC Nº	Curso (Grau)	Nº vagas totais anuais	Mantida(Código)	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
1	202101393	FARMÁCIA (Bacharelado)	220 (duzentas vinte)	e ABEU - CENTRO UNIVERSITÁRIO(2565)	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO UNIVERSITÁRIO ABEU	Rua Itaiara Centro , 301, Belford Roxo, RJ
2	202101394	ENFERMAGEM (Bacharelado)	100 (cem)	ALFA - Faculdade de ALMENARA(3756)	INSTITUTO EDUCACIONAL ALMENARA LTDA - EPP	Rua Vereador Virgílio Mendes Lima São Pedro , 847, Almenara, MG
3	202101395	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	100 (cem)	ALFA - Faculdade de ALMENARA(3756)	INSTITUTO EDUCACIONAL ALMENARA LTDA - EPP	Rua Vereador Virgílio Mendes Lima São Pedro , 847, Almenara, MG
4	202101396	ENGENHARIA ELÉTRICA (Bacharelado)	60 (sessenta)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE CONSELHEIRO LAFAIETE(3488)	FUNDACAO MUNICIPAL DE ENSINO SUPERIOR DE CONSOLACAO	Rua Lopes Franco Carijós , 1001, Conselheiro Lafaiete, MG
5	202101397	NUTRIÇÃO (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE ILHÉUS(2771)	CESUPI CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE ILHÉUS LTDA - ME	Avenida Tancredo Neves São Francisco KM 2,5, s/n, Ilhéus, BA
6	202101398	ARQUITETURA URBANISMO (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ(861)	ASSOCIAÇÃO AMAPAENSE DE ENSINO E CULTURA	Rodovia Duca Serra Alvorada - até km 0,003, s/n, Macapá, AP
7	202101399	ENGENHARIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
8	202101400	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (Bacharelado)	50 (cinquenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Rua Voluntários da Pátria Belo Horizonte , 30, Valença, RJ
9	202101401	ENGENHARIA CONTROLE AUTOMAÇÃO (Bacharelado)	72 (setenta e duas)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Estrada de Adrianópolis Santa Rita - Município de Nova Iguaçu , 1317, Nova Iguaçu, RJ
10	202101402	ENGENHARIA CONTROLE AUTOMAÇÃO (Bacharelado)	40 (quarenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
11	202101403	ENGENHARIA PRODUÇÃO (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
12	202101404	ENGENHARIA PRODUÇÃO (Bacharelado)	72 (setenta e duas)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Estrada de Adrianópolis Santa Rita - Município de Nova Iguaçu , 1317, Nova Iguaçu, RJ
13	202101405	ENGENHARIA (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
14	202101406	ENGENHARIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Rodovia Mário Covas Quadra J Lote J2 Distrito Industrial de Itaguaí Rodovia Trevo de entrada da cidade de Itaguaí, J 2, Itaguaí, RJ
15	202101407	ENGENHARIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(593)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Estrada de Adrianópolis Santa Rita - Município de Nova Iguaçu , 1317, Nova Iguaçu, RJ



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECTERIÁTIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
CONSELHO DIRETOR

PORTRARIA Nº 1.181, DE 4 DE AGOSTO DE 2009

A Secretaria de Educação Superior, usando da competência que lhe foi conferida pelo Decreto Nº 5.773, de 9 de maio de 2006, alterado pelo Decreto Nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, conforme consta do Registro E-MEC Nº 200712367, do Ministério da Educação, resolve:

Art. 1º Reconhecer o curso de Engenharia de Produção, bacharelado, com 72 (setenta e duas) vagas totais anuais, no turno noturno, ministrado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - Unidade de Ensino Descentralizada/UNED Nova Iguaçu, na estrada de Adrianópolis, nº1.317, bairro Santa Rita, na cidade de Nova Iguaçu, no Estado do Rio de Janeiro, mantido pelo Ministério da Educação, na Região Administrativa I, com sede na cidade de Brasília, no Distrito Federal, nos termos do disposto no art. 10, § 7º, do Decreto Nº 5773, de 09 de maio de 2006.

Parágrafo único. O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido exclusivamente para o curso ministrado no endereço citado neste artigo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARIA PAULA DALLARI BUCCI

RESOLUÇÃO Nº 21/2005

DE 1º DE JULHO DE 2005.
Aprova a implantação do Curso de Engenharia de Produção, na Unidade Nova Iguaçu.

O Presidente do Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, no uso de suas atribuições e em obediência à deliberação do Conselho Diretor, em sua 4ª Sessão Ordinária, realizada em 1º de julho de 2005,

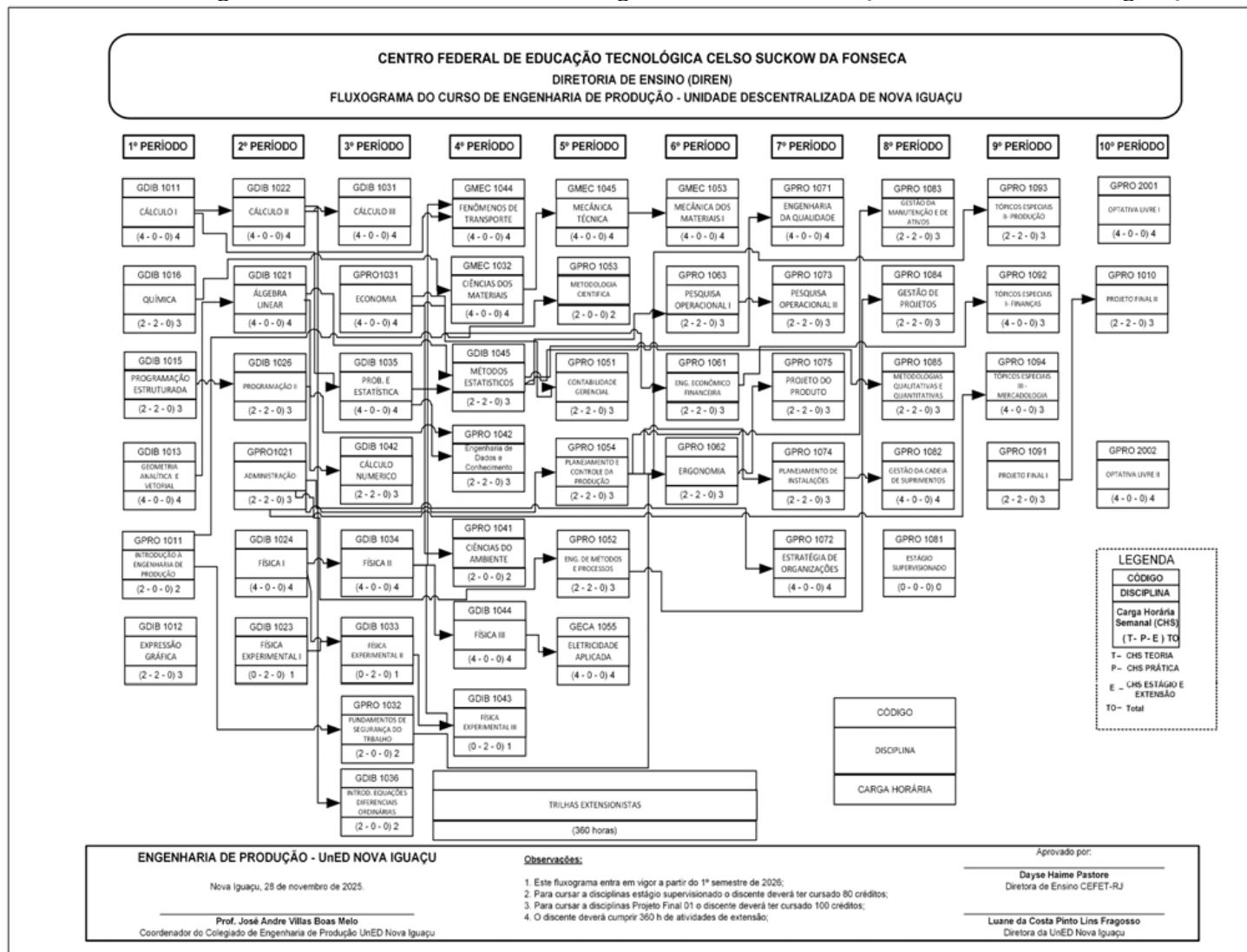
RESOLVE:

Art.1º Aprovar a proposta para criação do Curso de Engenharia de Produção, na Unidade Nova Iguaçu, em consonância com deliberação e aprovação no CONED, em sessão ordinária de 30 de maio de 2005.

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

Miguel Badenes Prades Filho
Presidente do Conselho Diretor

Anexo II - Fluxograma Padrão do Curso de Engenharia de Produção Unidade Nova Iguaçu



Anexo III - Ementa e bibliografia das disciplinas do curso

Primeiro Período

1º Período	CÓDIGO	GDIB1011	CÁLCULO I	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Funções. Limite e continuidade de funções de uma variável. Derivada das funções de uma variável.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. STEWART, James. Cálculo, volume 1. Tradução de Helena Maria Ávila de Castro. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2017. 528 p., il. ISBN 9788522125838 (broch). 2. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v., il. ISBN 8529400941 (broch.). 3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v.1. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. 4 v., il. ISBN v.1- 8521612591 (Broch.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ANTON, Howard, 1939-; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen, 1952-. Cálculo: volume 1. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 1v. (várias paginações), il. (algumas color.). ISBN 9788582602256 (broch.). 2. THOMAS, George B. Cálculo, v.1. Revisão de Maurice D. Weir, Frank R. Giordano, Joel Hass. 11. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. xiv, 781 p., il. color. ISBN 9788588639317. 3. FLEMMING, Diva Marilia; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limites, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson, 2006. ix, 449 p., il. ISBN 9788576051152 (broch.). 4. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica, v.1. São Paulo: Pearson : Makron Books, c1985-c1987. v. 1, il. ISBN 0074504118; 9780074504116 (broch.).					

1º Período	CÓDIGO	GDIB1016	QUÍMICA	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Estrutura Atômica; Ligações Químicas, estrutura e propriedades das moléculas; Estequiometria; Termodinâmica; Equilíbrio Físico; Equilíbrio químico; Equilíbrio em fase aquosa; Eletroquímica; Cinética Química					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BROWN, Theodore L. (Theodore Lawrence), 1928-. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson : Prentice Hall, c2005. xviii, 972 p., il. ISBN 8587918420 (broch.). Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/484 . Acesso em: 20 jun. 2025. 2. BRADY, James E., 1938-; HUMISTON, Gerard E. Química geral, v. 1. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1986. viii, 410 p., il. ISBN 9788521604488					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Química geral: fundamentos. São Paulo: Pearson, c2007. x, 436 p., il. ISBN 9788576050513 (broch.). 2. BROTTO, Maria Elizabeth (coord.). Química geral, v.1. 2.ed. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, c1994. v.1, il., tabs. ISBN 8534601925; 9788534601924 (Broch.). 3. ATKINS, P. W. (Peter William), 1940-; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. xxii, 922 p., il. color., tabs. color. ISBN 9788540700383 (Enc.).					

4. BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo: Cengage Learning, c2010. xxiv, 653 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788522106882 (broch).

1º Período	CÓDIGO	GPRO1011	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	CARGA HORÁRIA (2 + 0 + 0)	30H
------------	--------	----------	-------------------------------------	------------------------------	-----

EMENTA

Organização e representação de sistemas de engenharia, Aprendizado e solução de problemas, O que é Engenharia de Produção, definição, áreas da ABEPRO. Ferramentas utilizadas nas áreas da engenharia de produção. Introdução a Gestão de Processos de Negócios, Estruturas de gestão e organização, hierarquia, divisão do trabalho. Definição de indicadores, planejamento e controle. Relações Étnico-raciais e estudo das culturas afro-brasileira, Africana e indígena na Engenharia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BROKMAN, J., Introdução a Engenharia: Modelagem e Solução de Problemas, LTC, 2010.
2. BATALHA, M., Introdução à Engenharia de Produção. Edição Português, LTC, 2007.
3. BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003, seção 1, p. 1.
4. BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Dispõe sobre a inclusão da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena" no currículo oficial da rede de ensino. Brasília, DF, 2008.
5. BRASIL. Decreto nº 11.785, de 20 de novembro de 2023. Institui o Programa Federal de Ações Afirmativas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 nov. 2023. Disponível em: [Link: Planalto https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11785.htm]. Acesso em: 20 jun. 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

6. GONÇALVES, J.E.L., As Empresas São Grandes Coleções de Processos. RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 40 · n. 1 · p. 6-19, 2000.
7. DYM, C., "Introdução a Engenharia uma Abordagem Baseada em Projeto", 3 ed., Editora: Artmed.
8. GOLDRATT, E. M., COX, J., "A meta: Um processo de melhoria contínua", 2. Ed. São Paulo: Nobel, 2002.
9. JAMES, George G. M. O Legado Roubado: A Filosofia Grega é a Filosofia Egípcia Roubada. Tradução de Carlos Nougué. 1ª ed. São Paulo: Editora Ananse, 2022.
10. WOODSON, Carter G. A Deseducação do Negro. Tradução de Carlos Alberto Medeiros, São Paulo: Medu Neter Livros, 2018.
11. FRANÇA, Rodrigo; RAYMUNDO, Jonathan. Preditismos. Rio de Janeiro: Agir, 2022.

1º Período	CÓDIGO	GDIB1015	PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
1. Conceito de problemas e algoritmos; 2. Fundamentos de programação estruturada; 3. Estrutura de programa, Declarações, Entrada e Saída; 4. Representação de Dados na Forma de Vetores, Matrizes e Registros; 5. Procedimentos, Funções, Passagem de Parâmetros, Ponteiros; 6. Recursividade; e 7. Arquivos					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. SCHILDT, Herbert, 1951-. C: completo e total. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Makron Books, c1997. xx, 827 p., il. ISBN 9788534605953 (broch.). 2. SENNE, Edson Luiz França. Primeiro curso de programação em C. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2009. 318 p., il. ISBN 9788575022450 (broch.). 3. PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. 1. ed. São Paulo: Erica: Saraiva, c2010. 190 p. Bibliografia: p. 187. ISBN 9788536503271 (broch.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2.ed. São Paulo: Pearson : Prentice Hall, 2007. viii, 434 p. ISBN 9788576051480 (broch.). Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/417 . Acesso em: 17 jun. 2025. 2. FEOFILOFF, Paulo, 1946-. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, c2009. xv, 208 p. Bibliografia: p. [199]-200. ISBN 9788535232493 (broch.). Disponível em: https://drive.google.com/open?id=1qYgOq8Pjx4khcv4gva4BLj7pWiN4hFVX . Acesso em: 17 jun. 2025. 3. CORMEN, T. H., "Algoritmos: Teoria e Prática", 2ª edição, LTC, 2012. 4. CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. xii, 394 p. ISBN 9788535283457 (broch.). 5. SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2010. xvi, 302 p., il. ISBN 9788521617501 (Broch.). 6. CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2012. 926 p., il. Bibliografia: p. [893]-903. ISBN 9788535236996 (broch.).					

1º Período	CÓDIGO	GDIB1012	EXPRESSÃO GRÁFICA	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Traçado a mão-livre. Normas técnicas de desenho, representação de letras e algarismos, escalas, tipos de linhas, folha de desenho e seu conteúdo. Uso de material e instrumentos de desenho. Construções fundamentais em desenho geométrico. Perspectivas. Vistas ortográficas. Cotagem. Vistas auxiliares. Cortes e seções.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. FRENCH, T., VIERCK, C.L., "Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica", Sexta Edição, Ed. Globo, 1999. 2. MICELI, M. T. e FERREIRA, P., "Desenho Técnico Básico", Ao Livro Técnico. 3. MANFÉ, G., "Manual de Desenho Técnico Mecânico - Curso Completo", Hemus ,Vol. 1.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

- | |
|---|
| 1. ARLINDO SILVA, "Desenho Técnico Moderno" - 4 ^a EDIÇÃO, EDITORA LTC . |
| 2. THOMAS E. FRENCH & CHARLES VIERCK, "Desenho Técnico E Tecnologia Gráfica", EDITORA: GLOBO. |
| 3. LEAKE/ BORGESON, "Manual de Desenho Técnico para Engenharia", Editora LTC; |
| 4. MANFÉ, G., "Desenho Técnico Mecânico", Vol. 2, Hemus, 2004. |
| 5. MANFÉ, G., "Desenho Técnico Mecânico", Vol. 3, Hemus, 2004 |

1º Período	CÓDIGO	GDIB1013	GEOMETRIA ANALÍTICA E VETORIAL	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Corpo dos Reais, R, R^2, R^3. Vetores. Produto Escalar e Norma. Produto Vetorial e Produto Misto. Distâncias. Retas, planos e círculos. Reta Tangente e Retas Normal. Escalonamento. Interseções, sistemas lineares. Coordenadas Polares. Mudanças de Coordenadas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1987. x, 292 p., il. ISBN 9780074504093 (broch.). 2. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. Geometria analítica. São Paulo: Moderna, 1972. 236 p. 3. CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H. (Hygino Hugueras), 1934-; COSTA, Roberto Celso Fabricio, 1941-. Álgebra linear e aplicações. 6. ed. reform. São Paulo: Atual, c1990. 352 p., il. Bibliografia: p. 350. ISBN 8570562975 (broch.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BOLDRINI, Jose Luiz. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, c1986. 411 p., il. ISBN 9788529402024 (broch.). 2. LAY, David C. Álgebra linear e suas aplicações. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., c2013. xvii, 445 p., il. ISBN 9788521622093 (broch.). 3. LEON, Steven J., 1943-. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2011. xi, 451 p. ISBN 9788521617693 (broch.). 4. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1987. x, 292 p., il. ISBN 9780074504093 (broch.). 5. ANTON, Howard, 1939-; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. Tradução de Claus Ivo Doering. 8.ed. São Paulo: Bookman, 2001. 572 p., il. ISBN 9788573078473 (broch.).					

Segundo Período

2º Período	CÓDIGO	GDIB1022	CÁLCULO II	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Integrais, Aplicações de Integrais Definidas. Integrais impróprias. Funções Vetoriais e Curvas Parametrizadas. Quádricas e Cônicas. Sequências e Séries numéricas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. STEWART, James. Cálculo, volume 1. Tradução de Helena Maria Ávila de Castro. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2017. 528 p., il. ISBN 9788522125838 (broch.). 2. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v., il. ISBN 8529400941 (broch.). 3. GUIDORIZZI, HAMILTON LUIZ. UM CURSO DE CÁLCULO, V.2. 5. ED. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2001. 4 V., IL. ISBN V.2 852161280X (BROCH.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

1. THOMAS, George B. Cálculo, v.1. Revisão de Maurice D. Weir, Frank R. Giordano, Joel Hass. 11. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. xiv, 781 p., il. color. ISBN 9788588639317.
2. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica, v.1. São Paulo: Pearson : Makron Books, c1985-c1987. v. 1, il. ISBN 0074504118; 9780074504116 (broch.).
3. SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica, v.2. São Paulo: Pearson Education, c1987-c1988. xvii, 807 p., il. ISBN 8534614687 (broch.) / 9788534614689.
4. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v.1. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. 4 v., il. ISBN v.1- 8521612591 (Broch.).
5. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v.3. 5.ed

2º Período	CÓDIGO	GDIB1024	FÍSICA I	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
1. Introdução à Física (modelos, medidas e dimensões); 2. Cinemática de partícula e dos sistemas de partículas; 3. As Leis de Newton e suas aplicações; 4. Conservação de energia; 5. Conservação do momento linear e colisões; e 6. Dinâmica e Equilíbrio dos corpos rígidos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. SEARS, Francis Weston, 1898-1975. et al. Física I: mecânica. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2008. xviii, 403 p., il. ISBN 9788588639300 (Broch). 2. NUSSENZVEIG, H. Moysés (Herch Moysés). Curso de física básica 1: mecânica. 5.ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blucher, c2013. v.1, il. Bibliografia: p. [376]-378. ISBN v.1 9788521207450 (broch.). 3. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. Física 1. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2003. xii, 368 p., il. ISBN 8521613520 broch.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário: volume I - Mecânica. São Paulo: E. Blucher, 1972. v. 1, il. ISBN 9788521200383 (broch.). 2. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, v.1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2006. 3 v., il. (algumas color.). ISBN v.1: 8521614624 (broch.). 3. OGURI, Vitor (org.). Estimativas e erros em experimentos de física. 3. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013. 139 p., il. (Comenius). Bibliografia p. 133-134. ISBN 9788575112847 (broch.). 4. BEN-DOV, Yoav. Convite à física. Rio de Janeiro: J. Zahar, c1996. 152 p. (Ciência e cultura). Bibliografia: p. 151-152. ISBN 9788571103559 (broch.). 5. PARKER, Steve, 1952-. Newton e a gravitação. São Paulo: Scipione, 1996. 32 p., il. (Caminhos da ciência). ISBN 8526228803 (Broch.).					

2º Período	CÓDIGO	GDIB1023	FÍSICA EXPERIMENTAL I	CARGA HORÁRIA (0 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
1. Introdução à Física (modelos, medidas e dimensões); 2. Cinemática de partícula e dos sistemas de partículas; 3. As Leis de Newton e suas aplicações; 4. Conservação de energia e do momento linear; e 5. Dinâmica dos sistemas de partículas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. SEARS, Francis Weston, 1898-1975. et al. Física I: mecânica. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2008. xviii, 403 p., il. ISBN 9788588639300 (Broch).					

2. NUSSENZVEIG, H. Moysés (Herch Moysés). *Curso de física básica 1: mecânica*. 5.ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blucher, c2013. v.1, il. Bibliografia: p. [376]-378. ISBN v.1 9788521207450 (broch.).
3. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. *Física 1*. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2003. xii, 368 p., il. ISBN 8521613520 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. *Física: um curso universitário: volume I - Mecânica*. São Paulo: E. Blucher, 1972. v. 1, il. ISBN 9788521200383 (broch.).
2. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. *Física para cientistas e engenheiros*, v.1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2006. 3 v., il. (algumas color.). ISBN v.1: 8521614624 (broch.).
3. OGURI, Vitor (org.). *Estimativas e erros em experimentos de física*. 3. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013. 139 p., il. (Comenius). Bibliografia p. 133-134. ISBN 9788575112847 (broch.).
4. VUOLO, José Henrique. *Fundamentos da teoria de erros*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, c1996. xi, 249 p., il. Bibliografia: p. 239-240. ISBN 8521200560; 9788521200567 (broch.). Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/176466>. Acesso em: 16 jun. 2025.
5. BEN-DOV, Yoav. *Convite à física*. Rio de Janeiro: J. Zahar, c1996. 152 p. (Ciência e cultura). Bibliografia: p. 151-152. ISBN 9788571103559 (broch.).

2º Período	CÓDIGO	GDIB1026	PROGRAMAÇÃO II	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
------------	--------	----------	----------------	------------------------------	-----

EMENTA

1. Paradigma de Programação Orientada a Objetos: Conceitos de Orientação a Objetos; 2. Classes e Objetos; 3. Construtores e métodos; 4. Vetores e Matrizes de objetos; 5. Pacotes e Encapsulamento; 6. Herança; 7. Classe Abstrata e Polimorfismo; 8. Interface Gráfica em ambientes orientados a objetos; e 9. Tratamento de Exceções. 10. Linguagem de Programação: Python

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. *Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes*. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014. 328 p., il. Bibliografia: p. 323. ISBN 9788575224083 (broch.).
2. BARRY, Paul. *Use a cabeça! Python*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. xxxix, 574 p., il. (Use a cabeça). ISBN 9788550803401 (broch.).
3. SUMMERFIELD, Mark. *Programação em Python 3: uma introdução completa à linguagem Python*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 506 p. (Biblioteca do programador). ISBN 9788576083849 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MONTENEGRO, Fernando; PACHECO, Roberto. *Orientação a objetos em C++*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1994. xix, 394 p. ISBN (broch.).
2. MANZANO, André Luiz N. G. *Programação de computadores com C++: guia prático de orientação e desenvolvimento*. 1.ed. São Paulo: Erica, 2010. 302 p., il. Bibliografia: p. 296-297. ISBN 9788536502656 (broch.).
3. TONY, Sintes. *Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias*. São Paulo: Pearson : Makron Books, 2002. xxi, 693 p. ISBN 9788534614610 (broch.).
4. COUGO, Paulo. *Modelagem conceitual e projeto de banco de dados*. Rio de Janeiro: Campus, c1997. 284 p., il. Bibliografia: p. 279-284. ISBN 8535201580 (broch.).
5. TONY, S., "Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias", Makron Books, 2002.

6. MATTHES, Eric. Curso intensivo de Python: uma introdução prática e baseada em projetos à programação. São Paulo: Novatec, c2016. 651 p., il. ISBN 9788575225035 (broch.).

2º Período	CÓDIGO	GDIB1021	ÁLGEBRA LINEAR	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Espaços Vetoriais, Transformações Lineares, Autovalores, Auto vetores, Diagonalização de Operadores.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H. (Hygino Hugueros), 1934-; COSTA, Roberto Celso Fabricio, 1941-. Álgebra linear e aplicações. 6. ed. reform. São Paulo: Atual, c1990. 352 p., il. Bibliografia: p. 350. ISBN 8570562975 (broch.). 2. BOLDRINI, Jose Luiz. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, c1986. 411 p., il. ISBN 9788529402024 (broch.). 3. LAY, David C. Álgebra linear e suas aplicações. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., c2013. xvii, 445p., il. ISBN 9788521622093 (broch.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. LEON, Steven J., 1943-. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2011. xi, 451 p. ISBN 9788521617693 (broch.). 2. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1990. vii, 245 p., il. ISBN 9780074609446 (broch.). 3. STRANG, Gilbert. Álgebra linear e suas aplicações. São Paulo: Cengage Learning, c2010. x, 444p., il., 26 cm. ISBN 9788522107445 (broch.). 4. SILVEIRA, Fernando Henrique (trad.). Matemática avançada para engenharia. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2009. 303 p., il. ISBN 9788577804597 (broch.). 5. ANTON, Howard, 1939-; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. Tradução de Claus Ivo Doering. 8.ed. São Paulo: Bookman, 2001. 572 p., il. ISBN 9788573078473 (broch.).					

2º Período	CÓDIGO	GPRO1021	ADMINISTRAÇÃO	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Introdução a Administração: Definição de organização e estrutura gestora, mercado de trabalho para gestores, conceitos de eficiência e eficácia. Processo Decisório e Resolução de Problemas: Brainstorming, Diagrama de Pareto, Diagrama de Ishikawa, Ponderação de Critérios, matriz swot. Processo de Planejamento: Operacional, Funcional, Estratégico. Análise do Ambiente. Estrutura Organizacional e Organograma. Modelos de Organização: Mecanicista, Orgânica. Motivação e Liderança: Maslow, Herzberg, McGregor. Grupos. Processo de Comunicação. Controle. Introdução à Teoria Geral da Administração. Bases históricas. Abordagem clássica. Administração científica. Teoria clássica. Abordagem humanística. Teoria das Relações Humanas. Modelo Burocrático. Administração por objetivos. Teoria comportamental. Desenvolvimento organizacional. Novos paradigmas e modelos da Administração de Organizações. Globalização. Conceituação de moral, ética, cultura, valores, multiculturalismo, globalização.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
FERREIRA, Ademir Antônio; REIS, Ana Carla; PEREIRA, Maria Isabel. Gestão Empresarial: de Taylor aos nossos dias. São Paulo: Pioneira Thomsom, 2002. MAXIMIANO, A.C.A. Introdução à Administração. Ed. Compacta: Editora Atlas, 2009.					

VALLS, A., "O que é ética?", Coleção Primeiros Passos, São Paulo: Brasiliense, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SNELL, Scott A. & BATEMAN, Thomas S. Administração: Novo cenário competitivo. São Paulo: Atlas, 2006.

STONER, James A. F. & FREEMAN, R. Edward. Administração. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

MINTZBERG, Henry. Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 1995.

SANTOS, M., "Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal", São Paulo: Record, 2000.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à Administração. 8ª edição, Revisada e Ampliada. São Paulo: Atlas, 2011, 448p.

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração - uma visão abrangente da Moderna Administração das Organizações. 10ª ed., São Paulo: Atlas, 2020, 392p.

Terceiro Período

3º Período	CÓDIGO	GDIB1031	CÁLCULO III	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
---------------	--------	----------	-------------	------------------------------	-----

EMENTA

1. Funções de Várias Variáveis; 2. Limites; 3. Continuidade; 4. Derivadas Parciais; 5. Integrais Duplas; 6. Integrais Tripas; 7. Integrais de Linha; 8. O Teorema de Gauss; 9. O Teorema de Green; 10. Teorema de Stokes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v.2. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. 4 v., il. ISBN v.2 852161280X (Broch.).

2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo, v.3. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. 4 v., il. ISBN v.3 8521612575 (Broch.).

3. SIMMONS, G. F., "Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 2", 1. Ed. McGraw-Hill, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. THOMAS, George B.; FINNEY, Ross L. Cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983. 4 v., il. ISBN 8521602480 (broch.).

2. FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. (rev.). Cálculo. 10. ed. São Paulo: Pearson Education: Addison Wesley, c2002-2003. 2 v., il. color. ISBN v.1 8588639068 : v.2 8588639114 (broch.).

3. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1990. vii, 245 p., il. ISBN 9780074609446 (broch.).

4. BOLDRINI, Jose Luiz. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, c1986. 411 p., il. ISBN 9788529402024 (broch.).

5. LIMA, Elon Lages; INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA (Brasil). Análise real, volume 1: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, c2014. v. 1, il. (Matemática universitária). Bibliografia: p. [193]. ISBN 9788524400483 (broch.).

3º Período	CÓDIGO	GDIB1034	FÍSICA II	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
---------------	--------	----------	-----------	------------------------------	-----

EMENTA

1. Gravitação Universal; 2. Oscilações; 3. Introdução à Mecânica dos Fluidos; 4. Ondas Mecânicas; 5. Ondas Sonoras; 6. Temperatura e Calor; 7. Teoria Cinética dos Gases; 8. Primeira Lei da Termodinâmica; e 9. Entropia e Segunda Lei da Termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SEARS, Francis Weston, 1898-1975. et al. Física II: termodinâmica e ondas. 12.ed. São Paulo: Pearson, c2008. xix, 329 p., il. ISBN 9788588639331 (broch.).
2. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. Física 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2003. xii, 339 p., il. ISBN 9788521613688 (broch.).
3. NUSSENZVEIG, H. Moysés (Herch Moysés). Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 2002. x, 314 p., il. Inclui índice. ISBN 9788521202998 (Broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário: volume II - Campos e ondas. São Paulo: E. Blucher, 1972. 565 p., il., grafos, tabs. Tradução de: Fundamental university phisics Inclui notas suplementares, apêndice e índice. Inclui exercícios com respostas. ISBN 9788521200390 (Broch.).
2. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, v.2. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. xxvi, 549 p., il. (algumas color.). ISBN v.2: 9788521614630 (broch.).
3. LUIZ, A. M. - Coleção Física 2: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, Vol.2, 1º edição, Ed. Livraria da Física. (2009).
4. CATTANI, Mauro S. D. Elementos de mecânica dos fluidos. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 2005. 155 p., il. Bibliografia: p. [154]-155. ISBN 8521203586; 9788521203582 (broch.).
5. BALACHANDRAN, Balakumar, 1963-; MAGRAB, Edward B., 1938-. Vibrações mecânicas. São Paulo: Cengage Learning, c2011. xix, 616 p., il. ISBN 9788522109050 (broch.).
6. LEVENSPIEL, Octave. Termodinâmica amistosa para engenheiros. São Paulo: Blucher, c2002. xii, 323 p. ISBN 9788521203094 (broch.).

3º Período	CÓDIGO	GDIB1033	FÍSICA EXPERIMENTAL II	CARGA HORÁRIA (0 + 2 + 0)	30H
------------	--------	----------	------------------------	------------------------------	-----

EMENTA

1. Óptica geométrica; 2. Oscilações; 3. As Leis de Newton e suas aplicações; 4. Ondas; 5. Fluidos; e 6. Termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SEARS, Francis Weston, 1898-1975. et al. Física II: termodinâmica e ondas. 12.ed. São Paulo: Pearson, c2008. xix, 329 p., il. ISBN 9788588639331 (broch.).
2. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. Física 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2003. xii, 339 p., il. ISBN 9788521613688 (broch.).
3. NUSSENZVEIG, H. Moysés (Herch Moysés). Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 2002. x, 314 p., il. Inclui índice. ISBN 9788521202998 (Broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. OGURI, Vitor (org.). Estimativas e erros em experimentos de física. 3. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013. 139 p., il. (Comenius). Bibliografia p. 133-134. ISBN 9788575112847 (broch.).
2. VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, c1996. xi, 249 p., il. Bibliografia: p. 239-240. ISBN 8521200560; 9788521200567 (broch.). Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/176466>. Acesso em: 16 jun. 2025.
3. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário: volume II - Campos e ondas. São Paulo: E. Blucher, 1972. 565 p., il., grafos, tabs. Tradução de:

Fundamental university phisics Inclui notas suplementares, apêndice e índice.
 Inclui exercícios com respostas. ISBN 9788521200390 (Broch.).
 4. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, v.2. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. xxvi, 549 p., il. (algumas color.). ISBN v.2: 9788521614630 (broch.).
 5. CATTANI, Mauro S. D. Elementos de mecânica dos fluidos. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 2005. 155 p., il. Bibliografia: p. [154]-155. ISBN 8521203586; 9788521203582 (broch.).

3º Período	CÓDIGO	GDIB1035	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
1) Análise exploratória de dados; 2) Introdução à probabilidade; 3) Princípios de contagem; 4) Partições; 5) Variáveis aleatórias discretas; 6) Variáveis aleatórias contínuas; 7) Introdução à inferência estatística; 8) Intervalos de Confiança; 9) Teste de hipóteses.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983. xviii, 426 p., il. ISBN 8521602944 (broch.). 2. MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2003. xii, 463 p., il., grafos., tabs. ISBN 8521613601 (broch.). 3. HAIR, Joseph F., 1944-. Análise multivariada de dados. 6. ed. Porto Alegre: 5 Bookman, 2009. x, 688 p., il. Inclui bibliografia e índice. Tradução de: Multivariate data analysis. ISBN 9788577804023 (broch.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blucher, 2002. xi, 266 p., il. Bibliografia: p. [263]-264. ISBN 8521203004 (broch.). 2. DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. São Paulo: Thomson, 2006. 692 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 852210459X (broch.). 3. MORETTIN, Pedro Alberto; TOLOI, Clélia Maria de Castro. Análise de séries temporais. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 538 p., il. Bibliografia: p. [513]-531. ISBN 9788521203896 (broch.). 4. GROEBNER, David F. Business statistics: a decision-making approach. 8th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall, c2011. xxiii, 912 p., il. ISBN 9780136121015 (enc.).					

3º Período	CÓDIGO	GDIB1036	INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	CARGA HORÁRIA (2 + 0 + 0)	30H
EMENTA					
Equações Diferenciais de Primeira e Segunda Ordem. Sistemas de Equações Diferenciais Lineares					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BOYCE, William E.; DIPIRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xiv, 607 p., il. ISBN 9788521617563 (broch.). 2. FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. Equações diferenciais aplicadas. Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Brasil). 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 307 p., il. (Matemática universitária). Bibliografia: p. [302]. ISBN 9788524402821 (broch.). 3. JUNIOR, F. A., "EQUAÇÕES DIFERENCIAIS." 2 ED. MAKRON BOOKS, 1994.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

1. BRONSON, Richard. Equações diferenciais. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 546 p. ISBN 8534603197 (broch.).
2. MATOS, Marivaldo P. Séries e equações diferenciais. São Paulo: Pearson : Prentice Hall, 2002. 251 p., il. ISBN 8587918141 (broch.).
3. SILVEIRA, Fernando Henrique (trad.). Matemática avançada para engenharia. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2009. 303 p., il. ISBN 9788577804597 (broch.).
4. KREYSZIG, Erwin. Matemática superior. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1969. 4 v., il. Inclui bibliografia e índice.
5. SOTOMAYOR, Jorge, 1942-. Lições de equações diferenciais ordinárias. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1979. 327 p.

3º Período	CÓDIGO	GPRO1032	FUNDAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	CARGA HORÁRIA (2 + 0 + 0)	30H
EMENTA					
Segurança no trabalho: aspectos históricos e fundamentos. Normas regulamentadoras do MTE. O papel do engenheiro de segurança. Análise estatística de acidentes. Segurança preventiva. Planejamento da segurança e saúde ocupacional. Mecanismos de controle e sistemas de gestão da saúde e segurança no trabalho.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
DRAGONI, J. F., "Segurança, Saúde e Meio Ambiente em Obras: Diretrizes Voltadas À Gestão Eficaz de Segurança e Saúde no Trabalho, Segurança Patrimonial e Meio Ambiente em Obras de Pequeno, Médio e Grande Porte", São Paulo: LTR, 2005. GONÇALVES, E. A., GONÇALVES, J. A. A., "Segurança E Saúde No Trabalho Em 2.000 Perguntas E Respostas", São Paulo, 4ª edição, Editora LTR, 2010. GONÇALVES, E. A., "Manual De Segurança E Saúde no Trabalho", São Paulo: LTR, 2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
RODRIGUES, F. R., "Treinamento em Saúde e Segurança do Trabalho", Editora LTR, 2009. ZOCCHIO, A., "Como Entender e Cumprir as Obrigações Pertinentes a Segurança e Saúde no Trabalho", Edição: 2ª, Editora LTR, 2008. TUFFI, M. S., PAGANO, S. C. R. S., "Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador", Edição: 6ª, Editora LTR, 2009. MOTA, M. C. Z., "Psicologia Aplicada Em Segurança Do Trabalho", LTR, 2007. ARAUJO, G. M., "Legislação de Segurança e Saúde No Trabalho", Vol. I - 7ª Ed., Editora: Gvc.					

3º Período	CÓDIGO	GPRO1031	ECONOMIA	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Conceitos Básicos e a Questão da Escassez. Fundamentos em Microeconomia: Análise da Demanda, Análise da Oferta, Equilíbrio de Mercado. Os Coeficientes de Elasticidade e sua Interpretação. Produção e Custos. Fundamentos em Macroeconomia: Metas de Política Macroeconômica, Contabilidade Social, Teoria da Determinação da Renda. Política Fiscal. Política Monetária. Política Cambial e Comercial.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
WONNACOTT, Paul & WONNACOTT, Ronald. Economia. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 1994. MANKIW, N. Gregory. Introdução à Economia. 8ª ed., Rio de Janeiro: Cengage, 2019, 720p.					

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. Fundamentos de Economia. 7^a ed., São Paulo: Saraiva Uni, 2023, 376p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VASCONCELLOS, Marco A. S. de & TROSTER, Roberto L. Economia Básica: Teoria e Exercícios. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MANKIW, N. Gregory. Introdução à Economia: Princípios de Micro e Macroeconomia. Tradução da 2^a Edição Americana. Rio de Janeiro: Campus, 2001, 872p.

BAÍDYA, Tara K., AIUBE, Fernando A. L., MENDES, Mauro R. da C. Introdução à Microeconomia. São Paulo: Atlas, 1999.

VARIAN, Hal R. Microeconomia: uma abordagem moderna. Tradução da 9^a Edição. São Paulo: Atlas, 2015, 840p.

BLANCHARD, Oliver. Macroeconomia. 7^a edição. São Paulo: Pearson, 2017, 624p.

KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice; MELITZ, Marc J. Economia Internacional: Teoria e Política. 12^a Edição. São Paulo: Pearson, 2023, 816p.

3º Período	CÓDIGO	GDIB1042	CÁLCULO NUMÉRICO	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
------------	--------	----------	------------------	------------------------------	-----

EMENTA

1)Análise de erros; 2) Determinação de Raízes de Equações; 3) Solução Numérica de sistemas Lineares; 4) Interpolação Polinomial; 5) Ajuste de curvas; 6) Integração numérica; 7) Série de Taylor e derivada numérica por diferenças finitas; 8) Solução numérica de Equações diferenciais ordinárias;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003. ix, 354 p., il. Bibliografia: p. [351]-352. ISBN 8587918745 (broch.).

2. RUGGIERO, Marcia A. Gomes. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, c1998. xvi, 406 p., il. Bibliografia: p. 397-399. ISBN 8534602042 (broch.).

3. BURDEN, RICHARD L.; FAIRES, J. DOUGLAS. ANÁLISE NUMÉRICA. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, C2008. XIII, 721 P., IL. ISBN 9788522106011 (BROCH.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAPRA, Steven C. Métodos numéricos aplicados com MATLAB para engenheiros e cientistas. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. xvi, 655 p., il. Bibliografia: p. [641]-642. ISBN 9788580551761 (broch.). 5

2. PUGA, Leila Zardo; TÁRCIA, José Henrique Mendes; PAZ, Álvaro Puga. Cálculo numérico. 2. ed. São Paulo: LCTE, 2012. 176 p. ISBN 9788585908157 (broch.).

3. FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo numérico. São Paulo: Pearson, c2007. xii, 505 p. ISBN 9788576050872 (broch.). Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/370>. Acesso em: 19 jun. 2025.

3. CHAPRA, Steven C.; CANALE, Raymond P. Métodos numéricos para engenharia. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, c2008. xxi, 809 p., il. Bibliografia: p. 782-785. ISBN 9788586804878 (broch.).

4. ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Cengage Learning, c2008. x, 364 p., il. + 1 CDROM. Bibliografia : p. 361-362. ISBN 9788522106028 (broch.).

Quarto Período

4º Período	Código:	GMEC1032	CIÊNCIA DOS MATERIAIS	Carga Horária (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Introdução à ciência dos materiais. Ligações atômicas. Ordenação atômica. Desordem atômica. Propriedades mecânicas. Análise de falhas. Propriedades térmicas. Diagramas de fase. Transformações de fase. Metalografia e microscopia. Propriedades elétricas, ópticas e magnéticas. Materiais metálicos. Materiais cerâmicos. Materiais poliméricos. Materiais compósitos. Materiais semicondutores e magnéticos. Degradação de materiais. Seleção de materiais. Introdução aos processos de Fabricação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. SMITH, W. F.; HASHEMI, J., "Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais", Bookman/Mc Graw-Hill. 2. ASKELAND, D. R., PHULÉ, P. P., "Ciência e Engenharia dos Materiais", Cengage Learning. 3. CALLISTER JR., W. D., "Ciência e Engenharia dos Materiais: uma Introdução", LTC.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. SHACKELFORD, J. F., "Ciência Dos Materiais", Pearson. 2. ASHBY, M. F. et al., "Materiais: Engenharia, Ciência, Processamento e Projeto", Elsevier. 3. MANO, E. B., "Introdução a Polímeros", Edgard Blucher. 4. MANO, E. B., "Polímeros como Materiais de Engenharia", Edgard Blucher. 5. NEWELL, J., "Fundamentos da Moderna Engenharia e Ciência dos Materiais", LTC..					

4º Período	CÓDIGO	GDIB1044	FÍSICA III	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
1. Carga elétrica e lei de Coulomb; 2. Campo elétrico. Lei de Gauss; 3. Potencial elétrico; 4. Capacitores e dielétricos; 5. Corrente e resistência; 6. Circuitos de corrente contínua; 7. Campo magnético. Lei de Ampère; 8. Lei da indução de Faraday; 9. Indutância; 10. Circuitos de corrente alternada; 11. Propriedades magnéticas da matéria; e 12. Equações de Maxwell.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. Física 3. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. x, 377 p., il. ISBN 9788521613916 (broch.). 2. SEARS, Francis Weston, 1898-1975. et al. Física III: eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009. xix, 402 p., il. ISBN 9788588639300 (broch.). Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/34 . Acesso em: 16 jun. 2025. 3. NUSSENZVEIG, H. Moysés (Herch Moysés). Curso de física básica 3: eletromagnetismo. 1.ed. São Paulo: E. Blucher, 1997. vi, 323 p., il. ISBN 8521201346 / 9788521201342 (broch.).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

1. SERWAY, Raymond A.; JEWETT., John W. Princípios de física, v. 3: eletromagnetismo. São Paulo: Cengage Learning, c2015. xxv, 221 p., il. ISBN 9788522116386 (broch.).
2. CARDOSO, José Roberto. Engenharia eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, c2011. 470 p., il. ISBN 9788535235258 (broch.).
3. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, v.2. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. xxvi, 549 p., il. (algumas color.). ISBN v.2: 9788521614630 (broch.).
4. PAUL A. TIPLER , "Física Geral", Editora LTC, vol.2, 6° edição, 2009.
5. COSTA, Eduard Montgomery Meira, 1970-. Eletromagnetismo: teoria, exercícios resolvidos e experimentos práticos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2009. xiii, 468 p., il. Bibliografia: p. [469]. ISBN 9788573937909 (broch.).
6. EDMinISTER, Joseph A. Teoria e problemas de eletromagnetismo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 352 p., il. (Schaum). ISBN 8536307137 (broch.).

4º Período	CÓDIGO	GDIB1043	FÍSICA EXPERIMENTAL III	CARGA HORÁRIA (0 + 2 + 0)	30H
------------	--------	----------	-------------------------	------------------------------	-----

EMENTA

1. Campo Elétrico; 2. Lei de Gauss; 3. Potencial Elétrico; 4. Capacitores; 5. Corrente e Resistência Elétrica; 6. Leis de Kirchoff; 7. Lei de Ohm; 8. Campo Magnético; 9. Lei de Ampère; 10. Lei da indução de Faraday; 11. Lei de Lenz; 12. Indutância; 13. Circuitos RC, RL, LC e RLC em corrente contínua; 14. Circuitos em corrente alternada; 15. As equações de Maxwell; e 16. Propriedades magnéticas da matéria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. Física 3. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. x, 377 p., il. ISBN 9788521613916 (broch.).
2. SEARS, Francis Weston, 1898-1975. et al. Física III: eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009. xix, 402 p., il. ISBN 9788588639300 (broch.). Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/34>. Acesso em: 16 jun. 2025.
3. NUSSENZVEIG, H. Moysés (Herch Moysés). Curso de física básica 3: eletromagnetismo. 1.ed. São Paulo: E. Blucher, 1997. vi, 323 p., il. ISBN 8521201346 / 9788521201342 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. OGURI, Vitor (org.). Estimativas e erros em experimentos de física. 3. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013. 139 p., il. (Comenius). Bibliografia p. 133-134. ISBN 9788575112847 (broch.).
2. VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, c1996. xi, 249 p., il. Bibliografia: p. 239-240. ISBN 8521200560; 9788521200567 (broch.). Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/176466>. Acesso em: 16 jun. 2025.
3. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, v.2. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. xxvi, 549 p., il. (algumas color.). ISBN v.2: 9788521614630 (broch.).
4. COSTA, Eduard Montgomery Meira, 1970-. Eletromagnetismo: teoria, exercícios resolvidos e experimentos práticos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2009. xiii, 468 p., il. Bibliografia: p. [469]. ISBN 9788573937909 (broch.).
5. EDMinISTER, Joseph A. Teoria e problemas de eletromagnetismo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 352 p., il. (Schaum). ISBN 8536307137 (broch.).

4º Período	CÓDIGO	GMEC1044	FENÔMENOS DE TRANSPORTE	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Mecânica dos fluidos: Propriedades dos fluidos; Estática dos fluidos - manometria, forças em superfícies planas e curvas, empuxo, estabilidade de corpos submersos e flutuantes; Estudo dos fluidos em movimento - tipos de escoamento, conceitos de sistema e volume de controle, conservação de massa, equação de energia e suas aplicações, equação de Bernoulli, linhas de gradiente de energia, equação da quantidade de movimento e suas aplicações; Análise dimensional e semelhança dinâmica; Escoamentos internos - efeitos de viscosidade, escoamentos laminar e turbulento, perdas distribuídas e localizadas, escoamento permanente à superfície livre; Máquinas de fluxo - teoria, diagrama de velocidades, equações teóricas das máquinas, aplicações simples de curvas de bombas e curvas de sistema; Escoamentos externos; Escoamento de fluidos compressíveis. Transferência de massa: Difusão molecular e difusividade; Transferência de massa por convecção e difusão turbulenta. Transmissão de calor.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
FOX, R. W., MCDONALD, A. T., "Introdução à Mecânica dos Fluidos", LTC, 2006.					
BIRD, R. B., STEWART, W.E., LIGHTFOOT, E. N., "Fenômenos de transportes", 2ª Edição, LTC, 2004.					
CANEDO, E. L., "Fenômenos de transportes", 1ª Edição, LTC, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
SCHMIDT, F. W., HENDERSON, R. E., "Introdução às Ciências Térmicas", Edgard Blucher, 1996.					
NEIL R. L., "Fenômenos de Transporte", 2ª Edição, Editora LTC.					
WASHINGTON, B. F., "Fenômenos de Transporte Para Engenharia", Editora LTC.					
WOODROW, N. L. R., "Fenômenos de Transporte Para Engenharia", 2ª Edição.					
POHLMANN, C. L., "Fundamentos de Fenômenos de Transporte", Editora LTC.					

4º Período	CÓDIGO	GDIB1045	MÉTODOS ESTATÍSTICOS	CARGA HORÁRIA (2 + 2)	60H
EMENTA					
Revisão dos conceitos básicos de Inferência Estatística. Introdução a Métodos Estatísticos Multivariados com uso de Software aplicado, Revisão de Álgebra Matricial, Representação de Dados Multivariados, Correlação e Regressão, Regressão Linear Simples e Múltipla, Análise de Variância, Teste de Significância Multivariado, Análise de Agrupamentos, Análise de Componentes Principais, Análise de Fatores.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
FÁVERO, L. P. et al. Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.					
MANLY. Métodos estatísticos multivariados: uma introdução. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.					
TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística, 10a. edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2008.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
HAIR, BLACK et al. Análise multivariada de dados. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.					

LANDIM, Paulo Milton Barbosa. Análise estatística de dados geológicos multivariados. Oficina de Textos, 2011. Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.

WALPOLE, Ronald E. Probabilidade & Estatística para engenharia e ciências. Pearson Prentice Hall, 2009. Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.

4º Período	CÓDIGO	GPRO1042	ENGENHARIA DE DADOS E CONHECIMENTO	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Introdução à Ciência de Dados focada em inovação e negócios. Aborda a Hierarquia DIKW (Dados, Informação, Conhecimento, Sabedoria) e a Gestão do Conhecimento com a Espiral de Nonaka. Discute Inteligência de Negócios (BI), Inteligência Competitiva (IC), e sua integração em estratégias organizacionais. Big Data, Data Warehousing, e o Processo de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (KDD). Princípios e aplicações de Machine Learning e Inteligência Artificial. Qualidade, Confiabilidade e Segurança dos Dados. Inclui Sistemas de Informação Transicionais (SIT) e Gerenciais (SIG), além de conceitos da Indústria 4.0, como Sensores, Atuadores e Máquinas Inteligentes.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
GUIMARAES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1994. 216 p., il. (Ciencia de computação). Bibliografia: p. 213-214. ISBN 9788521603788 (broch.). DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2004. 865 p. ISBN 9788535212730 (Broch.). FRY, Hannah. Hello World: Being Human in the Age of Algorithms. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. DALKIR, Kimiz. Gestão do Conhecimento em Teoria e Prática. São Paulo: Elsevier, 2021.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
LAUDON, Kenneth Craig; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital. 17. ed. São Paulo: Grupo A, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 13 nov. 2023. BASSO, Douglas Eduardo. Big data. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 13 nov. 2023. Gomes, E.; Braga, F. Inteligência Competitiva em Temos de Big Data. Alta Books, 2017. Amaral, F. Introdução a Ciência de Dados. Alta Books, 2018. Provost, F.; Fawcett, T. DataScience para Negócios. Alta Books, 2016. Foreman, J. W. Data Smart. Alta Books, 2018. Francischini, A. S. N.; Francischini, P. G. Indicadores de Desempenho. Alta Books, 2017. VALDATI, Aline de Brittos. Inteligência artificial - IA. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 13 nov. 2023.					

4º Período	CÓDIGO	GPRO1041	CIÊNCIAS DO AMBIENTE	CARGA HORÁRIA (2 + 0 + 0)	30H
EMENTA					
A disciplina aborda as questões contemporâneas que permeiam a sociedade e sua relação com o meio ambiente, apresentando o histórico, concepções, dimensões e impactos do desenvolvimento sustentável. Apresentando os principais índices e ferramentas ambientais. Contempla ainda a apresentação dos principais índices ambientais e estudo de mecanismos e ferramentas atenuantes dos impactos ambientais decorrentes do processos produtivos, incluindo temas como: legislação ambiental, produção mais limpa, instrumentos de gestão ambiental, RIMA, avaliação do ciclo de vida, ecoinovações, economia circular, ESG.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
JABBOUR, A. B. L. S.; Jabbour, C.J.C. Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências, São Paulo, Atlas, 2016. MILLER JR., G. Tyler, Ciência ambiental, São Paulo, Cengage Learning, 2011 TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa : os paradigmas do novo contexto empresarial, 9.ed., São Paulo, Editora Atlas, 2019.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos, 3.ed., São Paulo, Saraiva, 2011. DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade, 2.ed.rev.atual., São Paulo, Atlas, 2011 GONÇALVES, C. W. P. O desafio ambiental, Rio de Janeiro, Record, 2012. LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder, Petrópolis, RJ, Vozes, 2011. SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica, 4.ed.rev. e ampl., São Paulo, Atlas, 2011					

Quinto Período

5º Período	CÓDIGO	GMEC1045	MECÂNICA TÉCNICA	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Sistemas de forças. Equilíbrio de partícula. Equilíbrio de corpos extensos. Treliças, armações e máquinas. Propriedades geométricas de linhas, áreas e volumes. Diagrama de esforço cortante e diagrama de momento fletor. Atrito.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
HIBBELER, R. C., "Estática - Mecânica para a Engenharia", Pearson. BEER, F. P., JOHNSTON Jr., E. R., "Mecânica Vetorial para Engenheiros - Estática", McGraw-Hill. MERIAM, J. L., KRAIGE, L. G., "Mecânica - Estática", 5º Edição, Editora LTC, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

SHAMES, I. H., "Estática - Mecânica para Engenharia", Vol.1, Editora Pearson.
BORESI, A. P., "Estática", Editora Thomson.
SHEPPARD, S. D., TONGUE, B. H., "Estática - Análise E Projeto De Sistemas Em Equilíbrio", Editora LTC.
FRANCA, F., MATSUMURA, L. N., ZENJIRO, A., "Mecânica Geral", Ed. Edgard Blucher.
KAMINSKI, P. C., "Mecânica Geral Para Engenheiros", Ed. Edgard Blucher.

5º Período	CÓDIGO	GPRO1054	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO I	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Fundamentos de gestão da produção, decisões de gestão da produção, PCP, tipos de sistemas produtivos, Gestão da Demanda, Métodos Quantitativos de Forecasting, Planejamento Agregado de Produção, Gestão de Estoques, Planejamento de Materiais, programação da produção, planejamento de capacidade, sistemas integrados de gestão da produção (ERP,MRP II, MRP, MPS, ASP/MÊS.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
KRAJEWSKI, L., RITZMAN, L., MALHOTRA, M., Administração de Produção e Operações, 8ª Edição, Pearson, 2009.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
VOLLMAN, Thomas. Sistema de Planejamento e Controle da Produção para Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Editora Bookman, 2006.					
BALLOU, R., Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial. 5ª Edição. Editora Bookman, 2007.					
COSTA R.S. e JARDIM E.G.M. - AS CINCO PRINCIPAIS DIMENSÕES DO DIAGNÓSTICO OPERACIONAL NET, Rio de Janeiro, 2010.					
MONTEIRO, Aluisio; COSTA, Jacqueline, LOYOLA, Denise. PROPOSTA DE MODELO DE PREVISÃO DE DEMANDA PARA TIRAGEM DE JORNAL NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. Enfepro, 2011.					

5º Período	CÓDIGO	GPRO1051	CONTABILIDADE GERENCIAL	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Introdução à Contabilidade, com enfoque para a Contabilidade Gerencial. Princípios contábeis geralmente aceitos. Principais demonstrações financeiras. Métodos PEPS, UEPS e Custo Médio. Depreciação. Índices Financeiros. Contabilidade de Custos. Classificação de Custos. Custo Direto e por Absorção. Ponto de Equilíbrio, margem de contribuição, relação custo/volume/lucro, e alavancagem operacional.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
PIZZOLATO, N. D. Introdução à Contabilidade Gerencial. 6ª ed; Rio de Janeiro: Publit, 2017.					
MARION, J. C. Contabilidade Empresarial e Gerencial. 19ª ed; São Paulo: Atlas. 2022.					
MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 370 p., il. ISBN 9788522459407 (Enc.).					

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMEIRA, A. et al. Contabilidade para Executivos. 9^a ed; Rio de Janeiro: FVG, 2010.

BORINELLI, M. L. Curso de Contabilidade para Gestores, Analistas e Outros Profissionais; São Paulo: Atlas, 2010.

5º Período	CÓDIGO	GPRO1053	METODOLOGIA CIENTÍFICA	CARGA HORÁRIA (2 + 0 + 0)	30H
------------	--------	----------	------------------------	------------------------------	-----

EMENTA

Fundamentos e Conceitos Básicos da Metodologia Científica: Ciência, Conhecimento, Pesquisa, Método, Senso Comum. Os tipos de conhecimento e o método científico. Métodos e Técnicas de Pesquisa. Componentes de uma proposta de pesquisa científica. Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos e a Organização do trabalho científico (Normas ABNT e outras). Relação entre ética, ciência, tecnologia e inovação. Plágio e uso da Inteligência Artificial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. (Disponível na internet em PDF)
PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013. (Ebook)
D'ALMONTE, Edson Fernando et al. Periódicos científicos na área Comunicação e Informação: consolidação do índice he as questões éticas sobre sua utilização. Em Questão, v. 30, p. e-136673, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRESWELL, John, W. 2010. Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto. Bookman, 3 ed.
GIL, Antonio Carlos. 2008. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo, Atlas
MARTINS, R. A.; MELLO, C. H. P.; TURRIONI, J. B. Guia para Elaboração de Monografia e TCC e Engenharia de Produção; São Paulo: Atlas, 2014.
DE POY, GITLIN. Introduction to Research: Understanding and Applying Multiple Strategies 4th Edition; Saint Louis: Elsevier, 2011.
REA, Louis M.; PARKER, Richard A. Metodologia de Pesquisa: do Planejamento à Execução; São Paulo: Pioneira, 2000.

5º Período	CÓDIGO	GPRO1052	ENGENHARIA DE MÉTODOS E PROCESSOS	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
------------	--------	----------	-----------------------------------	------------------------------	-----

EMENTA

Histórico e evolução da Engenharia de Métodos e Processos. Conceitos de visão por processos, definições e objetivos. Teoria das Restrições (TOC). Estrutura e importância estratégica da Engenharia de Processos. Conceitos sobre produtividade. Critérios competitivos qualificadores e ganhadores de pedidos. Técnicas para identificação e análise de problemas. Estudo de tempos e movimentos. Princípios e modelos de modelagem de processos. Mapofluxograma. Modelos de referência e técnicas de melhoria de

processos. **Fluxograma de processo.** Processos de Negócios. Soluções de gestão de processos de negócios (Bizagi, Visio, bpmn.io e outros).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARNES, Ralph M. Estudo de Movimentos e Tempos: Projeto e Medida do Trabalho. Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1995

SHINGO, Shigeo. O Sistema Toyota de Produção do ponto de vista da engenharia de produção. Porto Alegre: Bookman, 1996. ISBN 9788573072041.

GOLDRATT, Eliyahu M.; COX, Jeff. A Meta: um processo de melhoria contínua. São Paulo: Nobel, 2002. ISBN 9788521311722.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEIRELLES, L.A., SALLES, M.M.F. Roteiro de projeto de postos de trabalho. Apostila, UFRJ, 2006 (Mimeo)

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. ISBN 9788547200197.

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019. ISBN 9788597010244.

TAIICHI, Ohno. Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997. ISBN 9788573071723.

HARMON, Paul. Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals. 3. ed. Morgan Kaufmann, 2014. ISBN 9780128003879.

5º Período	CÓDIGO	GECA1055	ELETRICIDADE APLICADA	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
------------	--------	----------	-----------------------	---------------------------	-----

EMENTA

Conceitos básicos. Métodos e soluções de circuitos em regime permanente. Corrente contínua e alternada. Potência e energia. Transformador. Circuitos resistivos. Resistores Não-Lineares e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYLESTAD, Robert L., Introdução à Análise de Circuitos, Editora Pearson
QUEVEDO, Carlos P., Circuitos Elétricos e Eletrônicos, LTC, 2ª Edição, 2003.
CUTLER, Phillip, Análise de Circuitos C.C. Análise de Circuitos C.A., Editora McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, SP, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CLOSE, Charles M., Circuitos Lineares - vol.I, Editora LTC, São Paulo, SP, 1975.

KERCHNER e CORCORAN, Circuitos de Correntes Alternada, Editora Globo, Porto Alegre, 1968.

ADMINISTER, Joseph A., Circuitos Elétricos, Ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, RJ, 1971

Sexto Período

6º Período	CÓDIGO	GMEC1053	MECÂNICA DOS MATERIAIS I	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
------------	--------	----------	--------------------------	---------------------------	-----

EMENTA

Tensões e deformações. Cargas axiais. Torção. Diagramas de esforços cisalhantes e momentos fletores. Flexão. Análise de tensões e deformações. Carregamentos combinados. Critérios de resistência. Flambagem. Deflexão de vigas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GERE, J. M., "Mecânica dos Materiais", Thomson.
HIBBELE, R. C., "Resistência dos Materiais", Pearson.
CRAIG JR., R. R., "Mecânica dos Materiais", 2ª Edição, LTC.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- JOHNSTON JR., E. R., BEER, F. P., "Resistência dos Materiais", Editora Makron
UGURAL, A. C., "Mecânica dos Materiais", Editora LTC
RILEY, W. F., "Mecânica dos Materiais", Editora LTC
POPOV, E. P., "Introdução A Mecânica Dos Sólidos", Editora Edgard Blucher.
ASSAN, A. E., "Resistência dos Materiais", Volume 1, Editora da Unicamp.

6º Período	CÓDIGO	GPRO1063	PESQUISA OPERACIONAL I	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Introdução e Histórico, Formulação e Modelagem de PPLs, Solução Gráfica, Teoria Simplex, Simplex, Dualidade e Pós-Otimização. Método de stepping-stone para solução de problemas de transportes / ATIVIDADES PRÁTICAS: Modelagem, solução e análise de PPLs no Excel® Solver e outros softwares aplicados.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ESTELLITA LINS, M. P.; CALÔBA, G. M. Programação Linear: Com aplicações em teoria dos jogos e Avaliação de Desempenho (Data Envelopment Analysis). Rio de Janeiro: Interciência, 2006. Taha, Hamdy A. Pesquisa operacional. Pearson Education do Brasil, 2008. Obs: Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. Introdução à pesquisa operacional. McGraw Hill Brasil, 2013. BRONSON, Richard. Pesquisa Operacional. Coleção Schaum. São Paulo: McGraw-Hill, 1985.					

6º Período	CÓDIGO	GPRO1061	ENGENHARIA ECONÔMICO-FINANCEIRA	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Matemática financeira. Juros, fluxo de caixa. Equivalência. Fórmulas de juros e fatores. Análise de Investimentos. Método do valor presente líquido, Fluxos de caixa anuais equivalentes, taxa interna de retorno. Prazo de Recuperação de Capital (Payback). Análise de sensibilidade. Simulação aplicada à projeção de fluxos de caixa. Introdução ao risco e retorno: Teoria da carteira e modelo CAPM de avaliação de ativos; Risco e custo de capital. Melhores práticas em decisões de investimento. Decisões de financiamento e Métodos de Amortização. Governança corporativa.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. 15ª edição. São Paulo: Atlas, 2022, 312p 2. ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J., LAMB, R. Administração Financeira. 12ª ed; Lisboa: McGraw Hill, 2015. 3. GITMAN, Lawrence J.; JOEHNK, Michael D. Princípio de investimentos. 8ª ed., São Paulo: Pearson Education, 2004, 456p 4. BREALEY, R. A.; ALLEN, F.; MYERS, S. C. Princípios de Finanças corporativas 12ª ed; McGraw Hill, 2018.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
5. ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2002. 6. BRASIL, Haroldo G. Avaliação Moderna de Investimentos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004 7. BRUNI, Adriano Leal; FAMA, Rubens. Matemática Financeira com HP 12 e Excel. São Paulo. Ed. Atlas, 2004 8. CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. Análise de Investimentos. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2010, 472p.					

9. FARO, C. Princípios e Aplicações do Cálculo Financeiro, Atlas, São Paulo, 1995.
10. GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. 12^a ed. São Paulo: Pearson Education, 2010, 745p.
11. GROPPELLI, A. A. Administração Financeira - Série Essencial - 3^a ed. São Paulo: Saraiva, 2012, 512p
12. HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos, Atlas, São Paulo, 2000.
13. HUMMEL, P. R. V., PILÃO, N. E. Matemática Financeira e Engenharia Econômica. São Paulo, Thomson, 2003.
14. IRESON, G., GRANT, E. LEAWENWORTH, R. Engineering Economy. 8th edition McGraw-Hill, New York 1990.
15. SAMANEZ, Carlos Patrício. Engenharia Econômica. São Paulo: Prentice Hall, 2009.
16. SECURATO, José Roberto. Mercado Financeiro: conceitos, cálculo e análise de investimentos. 3^a ed. Saint Paul, 2009, 378p
17. WOILER, Sansão; Mathias, Washington F. Projetos - Planejamento, Elaboração e Análise. 2^a. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

6º Período	CÓDIGO	GPRO1062	ERGONOMIA	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Conceitos Básicos e Evolução da Ergonomia. Pesquisa em Ergonomia. Ergonomia Física. Ergonomia Cognitiva. Ergonomia Organizacional. Posto de Trabalho. Trabalho prescrito e Trabalho real; Tarefa e Atividade. Análise Ergonômica do Trabalho. Acessibilidade. Ergonomia do Produto: antropometria.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. ABRAHÃO, J. I.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, d. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. São Paulo; Edgard Blücher; 2009. 2. IIDA, Itiro; BUARQUE, L. I. A. Ergonomia: projeto e produção. Editora Blucher, 2021. 3. DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. Ergonomia prática. Editora Blucher, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
4. MÁSCULO, Francisco Soares (Org.); VIDAL, Mario Cesar Rodrigues (Org.). Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. 1 ed. 2011. 5. GUERIN, F. Compreender o trabalho para transformá-lo. Edgard Blucher, 2002. 6. DANIELLOU, F. A ergonomia em busca de seus princípios. Editora Edgard Blucher, 2005 7. FUNDACENTRO. Pontos de Verificação Ergonômica: soluções práticas de fácil aplicação para melhora a segurança. A saúde e as condições de trabalho, 2 ed. São Paulo: Fundacento, 2018. 8. FALZON, P. Ergonomia. Editora Edgard Blucher, 2007. 9. GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia adaptando o trabalho ao homem. 4ed, Bookman: Porto Alegre, 1998. DORNELES, Vanessa Goulart; AFONSO, Sonia; ELY, Vera Helena Moro Bins. O desenho universal em espaços abertos: uma reflexão sobre o processo de projeto. Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 1, n. 8, p. 55-55, 2013.					

Sétimo Período

7º Período	CÓDIGO	GPRO1073	PESQUISA OPERACIONAL II	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Modelagem em Grafos. Introdução à Programação Não-Linear e Dinâmica. Modelos de Filas. Modelos de Estoque. Tópicos da Teoria de Decisão.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. TAHA, Hamdy A. Pesquisa operacional. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008.					
2. HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. Introdução à Pesquisa Operacional. 9. ed. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2013					
3. ANDRADE, Eduardo L. de. Introdução à Pesquisa Operacional- Métodos e Modelos para Análise de Decisão. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1990.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
4. BOAVENTURA NETO, P. O. Grafos - Teoria, Modelos e Algoritmos. São Paulo: Editora Edgard Blüncher Ltda., 1996.					
5. BRONSON, Richard. Pesquisa Operacional. Coleção Schaum. São Paulo: McGraw-Hill, 1985.					

7º Período	CÓDIGO	GPRO1072	ESTRATÉGIA DE ORGANIZAÇÕES	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
O conceito de estratégia, histórico e definições. Ferramentas de Planejamento Estratégico, Posicionamento Competitivo, Visão Baseada em Recursos, Capacitações Centrais e Gestão de Competências. Empreendedorismo Estratégico.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. WRIGHT, P., KROLL, M. J. ; PARNEL, J. Administração Estratégica: conceitos. São Paulo: Atlas, 2000.					
2. CERTO, S. C.; PETER, J. Administração Estratégica: Planejamento e Implantação da Estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993.					
3. TAVARES, Mauro C. Gestão estratégica. São Paulo: Atlas, 2000.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
4. PORTER, M. Vantagem Competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1986.					
5. MINTZBERG, H. Criando organizações eficazes: estrutura em cinco configurações. São Paulo: Atlas, 2003.					
6. FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos. Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas. Cengage Learning, 2020.					

7º Período	CÓDIGO	GPRO1071	ENGENHARIA DA QUALIDADE	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Introdução ao conceito, histórico e abordagens da Qualidade; Gestão da qualidade - metodologias de análise e melhoria de processos; Ferramentas da qualidade; Tópicos especiais com enfoque em inovação, sustentabilidade e melhoria contínua.					

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARPINETTI, L. C. R., Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas. Editora Atlas, 2016.
2. CARVALHO, M. M., PALADINI, E. P. (Coord.). Gestão da qualidade: teoria e casos. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
3. JURAN, J. M., A Qualidade desde o Projeto, SP, Editora Cengage, 1^a edição. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

4. LOBO, R. N., Gestão da qualidade. Editora Érica. 2^a edição. 2019.
5. OTTONI, F. C., Gestão pela Qualidade Total em Serviços - Casos reais, BH, Fundação Cristiano Ottoni, 1996.
6. MELLO, C. H. P. Gestão da qualidade. São Paulo. Editora Pearson, 2012.
7. MONTGOMERY, Douglas C. Introdução Ao Controle Estatístico Da Qualidade. Grupo Gen-LTC, 2016.

7º Período	CÓDIGO	GPRO1075	PROJETO DO PRODUTO	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
------------	--------	----------	--------------------	------------------------------	-----

EMENTA

Estratégias de desenvolvimento de novos produtos e gestão da inovação. Metodologia de projeto do produto. Ferramentas e Técnicas aplicadas ao projeto de produto. Projeto do Produto, Competitividade e Inovação. Propriedade Intelectual no Projeto de Produtos. Viabilidade Técnica no Projeto de Produto. Empreendedorismo e criatividade no Projeto de Produto. Ergonomia aplicada ao Projeto do Produto. Projeto do Produto para o meio ambiente. Projeto, produto ou objeto Universal. Projetando o Objeto. Plano de Lançamento de um novo produto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ROMEIRO, Eduardo. Projeto de Produto. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. 2010.
2. ROZENFELD H. et al. Gestão de Desenvolvimento de Produtos: Uma referência para a melhoria do processo. Editora Saraiva. 2006.
3. GOBE Antonio Carlos, MOREIRA Júlio César Tavares (Coord.). Gerência de produtos. São Paulo: Saraiva, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

4. MELLO, Carlos Henrique Pereira; COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira; TURRIONI, João Batista; SILVA, Carlos Eduardo Sanches. Gestão do Processo de Desenvolvimento de Serviços. Editora Atlas. 2010
 5. BAXTER, Mike. Projeto de Produto: Guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1998.
 6. JURAN, J. M. (Joseph M.). A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Pioneira: Thomson Learning, 2002.
- DORNELES, Vanessa Goulart; AFONSO, Sonia; ELY, Vera Helena Moro Bins. O desenho universal em espaços abertos: uma reflexão sobre o processo de projeto. Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 1, n. 8, p. 55-55, 2013.

7º Período	CÓDIGO	GPRO1074	PLANEJAMENTO DE INSTALAÇÕES	CARGA HORÁRIA (2 + 2 +0)	60H
------------	--------	----------	-----------------------------	-----------------------------	-----

Introdução ao Planejamento de Instalações; Desenho Universal; Tipos de Layout produtivo e serviços; Sistemas de Fluxo, Relacionamentos entre as Atividades e Necessidades de Espaço; Necessidades do Pessoal; Manuseio de Materiais; Projeto de Centros de Distribuição; Projeto de Indústrias; Avaliação e Seleção de Instalações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TOMPKINS, J.A., BOZER, Y.A., WHITE, J.A., *Planejamento de Instalações - 4ª Ed.* 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STEPHENS, M.P., MEYERS, F., *Manufacturing Facilities Design and Material Handling*, 5a Edição. Pearson, 2016.

FERNANDES, Paulo S. Thiago. *Montagens industriais: planejamento, execução e controle / 3 ed. rev. e ampliada*, 2011.

MUTHER, R.; WHEELER, J.D. *Planejamento Sistemático e Simplificado de Layout*. São Paulo. Instituto IMAM. 2000.

MUTHER, R.; FILLMORE W. E.; ROME, C.P. *Planejamento Sistemático e Simplificado das Células de Manufatura*. São Paulo. Instituto IMAM. 1997.

Oitavo Período

8º Período	CÓDIGO	GPRO1083	GESTÃO DA MANUTENÇÃO E ATIVOS	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
------------	--------	----------	-------------------------------	------------------------------	-----

EMENTA

Fundamentos de gestão de manutenção, definições de manutenção, tipos de manutenção. A interface da manutenção com a produção; a estrutura organizacional e as suas formas de atuação. Programação e controle da manutenção (PCM), estrutura e controles, sistemas integrados de gestão da manutenção e indicadores de desempenho convencionais.

Fundamentos de Confiabilidade. Distribuições de probabilidade aplicadas a confiabilidade. Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC). Manutenção Produtiva Total (Total Productive Maintenance - TPM). Terceirização dos serviços de manutenção, qualidade da manutenção e análise da manutenção no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KARDEK, A.; NACIF, J. *Manutenção: Função Estratégica*, Rio de Janeiro: Qualitymark. Petrobras, 2009.

FOGLIATTO, F., *Confiabilidade e Manutenção Industrial*. Campus, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MONTEIRO, Aluisio; PAIVA, Tamara. *Avaliação no OEE no Processo de Forjaria de um Fabricante de Componentes para o Setor Automotivo*. SIMEPRO, 2013.

MONTEIRO, Aluisio; MOTTA, Danielle; SILVA, Denise; MONTEIRO, Denner. *Proposta de aumento de eficiência fabril por meio da manutenção produtiva total em uma empresa fabricante de embalagem de alumínio*. ENEGEP, 2012.

MONTEIRO, Aluisio. *Métricas e Indicadores de Gestão da Manutenção*. CEFET-NI, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANUTENÇÃO - ABRAMAN. Disponível em: <<http://www.abraman.org.br/>>. Acesso em: 15 fev. 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. *NBR-5462: Confiabilidade e Mantinabilidade*. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

8º Período	CÓDIGO	GPRO1084	GESTÃO DE PROJETOS	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Conceitos básicos de Gerenciamento de Projetos, Metodologias de Gestão de Projetos (modelos previsíveis e ágeis), Fases do projeto, Custos do projeto, Gerenciamento da Qualidade, Gerenciamento de Riscos, Ferramentas para gestão de projetos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®) – 7ª edição – Project Management Institute, 2021.					
2. OLIVEIRA, G. B. Microsoft Project 2010 & Gestão de projetos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. Obs: Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.					
3. CAMARGO. Gerenciamento de projetos: fundamentos e prática integrada. Elsevier, 2018.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
4. LARSON, GRAY. Gerenciamento de Projetos: O Processo Gerencial. McGraw Hill Brasil, 2016.					
5. KERZNER. Gestão de projetos. Bookman Editora, 2015.					
6. CLEMENTE, Ademir (org.), Projetos Empresariais e Públicos, 2ª ed., Atlas, São Paulo, 2002.					
7. CARVALHO, M. R.. Gestão de Projetos: da academia à sociedade. Pearson, 1ª Edição, Curitiba-PR, 2012. Obs: Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.					
8. CARVALHO, F. C. A.. Gestão de projetos. Pearson, São Paulo, 2015. Obs: Disponível na Biblioteca Virtual Pearson.					
9. FREITAS, Carlos Augusto. Gestão de Projetos. Rio de Janeiro: FGV, 2024.					
10. GIDO, J. CLEMENTS, J. P. Gestão de Projetos. São Paulo: Thompson Learning, 2007.					
11. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK®). 5 Ed – Project Management Institute (PMI). São Paulo: Saraiva, 2014.					

8º Período	CÓDIGO	GPRO1085	METODOLOGIAS QUANTITATIVAS QUALITATIVAS	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
1. Estatística Descritiva 2. Amostragem 3. Testes de Hipóteses Paramétricos e Não-Paramétricos 4. Regressão Simples e Múltipla 5. Regressão com Dados em Painel 6. Regressões Logit 7. Análise lexicográfica					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1) STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo: Harbra, 1981					
2) FÁVERO, L. P. et al. Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.					
3) CORRAR, L. J. et al. Análise Multivariada. São Paulo: Atlas, 2007.					
4) SIEGEL, S.; CASTELLAN Jr., N. J. Estatística Não-paramétrica para Ciências do Comportamento. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1) HAIR Jr., J. F. Análise Multivariada de Dados. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2009.					

2) GUJARATI, D. Econometria Básica. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006

8º Período	CÓDIGO	GPRO1082	GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Logística, cadeia de suprimentos e gestão da cadeia de suprimentos: contextualização e conceitos. Estrutura da cadeia de suprimentos e suas atividades chave e de apoio. Organização e controle da cadeia de suprimentos. Logística reversa e logística sustentável. Estratégias de transporte e seus modos. Logística e gestão da cadeia de suprimentos no Brasil. Tópicos especiais em logística e gestão da cadeia de suprimentos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. FIGUEIREDO, Kleber Fossatti; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter (Org.). Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo: Atlas, 2003. 483 2. BALLOU, Ronald H., Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, 4a Edição. Bookman. 2001. 3. BOWERSOX, D.; CLOSS, D. - Logística Empresarial - Editora Atlas. São Paulo. 2001					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
4. GURGEL, Floriano do Amaral. Logística industrial. São Paulo: Atlas, 2000.					

8º Período	CÓDIGO	GPRO1081	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 0)	300H
EMENTA					
Realização de estágio curricular supervisionado, atuando na área da Engenharia de Produção. Experiência prática junto ao meio profissional e entrega de relatório final de estágio. Orientação por professor familiarizado com a especialidade escolhida para o estágio e supervisão por parte da empresa escolhida. Atividades de prática préprofissional, que permitem que o estudante aplique seus conhecimentos teóricos e tenha acesso ao seu futuro campo de atuação profissional, num contato direto com questões teóricas, práticas e tecnológicas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Bianchi, A.C.; Alvarenga, M.; Bianchi, M.A. Manual de orientação - estágio supervisionado. São Paulo: Editora Cengage Learning, 4ª Ed. Revista, 2009. 112p. <u>LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.</u>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

Nono Período

9º Período	CÓDIGO	GPRO1094	TÓPICOS ESPECIAIS III - MERCADOLOGIA	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Objetivos: Alinhar conhecimentos desenvolvidos anteriormente no curso, de forma interdisciplinar e transversal com foco no reconhecimento das necessidades do usuário/consumidor dos produtos de engenharia de produção.					
Conteúdo: Diferenciação entre custo, preço e valor. Conceitos básicos de marketing, pesquisa, segmentação e análise do comportamento. Mix de Marketing de produto e de serviços. Marketing digital. Coleta, tratamento e visualização de dados em Marketing.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
KOTLER, Philip, 1931-; KELLER, Kevin Lane, 1956-. Administração de marketing. 12.ed. São Paulo: Pearson: Prentice Hall, 2006. xxiii, 750 p., il. color. Inclui bibliografia. ISBN 9788576050018 (broch.).					
LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006. 528 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788522442430 (broch.).					
CORRÊA, Jacinto (org.). Marketing: a teoria em prática. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2014. 365 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788574582696 (broch.).					
BARBOSA, Aline dos Santos; DIAS, Marcello Romani; ALBUQUERQUE, Nina Braga Cavalcanti de. Gestão estratégica de serviços: operações, qualidade e pessoas. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 13 nov. 2023.					
AGUIAR, Michelle. Design de serviços. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 13 nov. 2023.					

REIS, Dálcio Roberto dos. Qualidade e excelência em serviços. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STEFFEN, César. Inteligência de mercado no contexto de marketing. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

PERKIN, Neil. Agile marketing: como as metodologias ágeis e o uso de dados estão revolucionando a gestão do marketing. Belo Horizonte, MG: Autêntica Business, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

ANDRADE, Norberto Almeida de. Comportamento do consumidor aplicado ao neuromarketing. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Freitas Bastos, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

SILVA, Ricardo Gomes da; LANINI, Telma Regina Esteves. Marketing e comunicação no universo digital. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

AVIS, Maria Carolina; FERREIRA JUNIOR, Achiles Batista. Supermarketing: estratégias de marketing digital. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BEZERRA, Lisiâne Lucena; SILVA, Jessica Laisa Dias da. Comportamento do consumidor na era digital. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

AVIS, Maria Carolina. Marketing digital baseado em dados: métricas e performance. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

FERNANDEZ, Amyris. Planejamento de mídias digitais. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2023.

9º Período	CÓDIGO	GPRO1092	TÓPICOS ESPECIAIS I - FINANÇAS	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
------------	--------	----------	--------------------------------	------------------------------	-----

EMENTA

Fundamentos da Gestão Financeira / Princípios a Gestão Financeira / Mercado Financeiro / Projetos Arriscados / Riscos e Retornos de Projetos / CAPM / Gestão do Capital de Giro / Análise do Balanço e Das Demonstrações Financeiras / O Papel da Gestão Financeira no Sucesso Empresarial / Avaliação de Empresas / Valuation / Goodwill / Balanço de Determinação. Também são abordados aspectos gerais sobre sistema tributário/regimes de tributação de empresas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BREALEY, R. A.; ALLEN, F.; MYERS, S. C. Princípios de Finanças corporativas 12ª ed; McGraw Hill, 2018.

MARION, J. C. Contabilidade Empresarial e Gerencial. 19ª ed; São Paulo: Atlas. 2022.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J., LAMB, R. Administração Financeira. 12ª ed; Lisboa: McGraw Hill, 2015.

PIZZOLATO, N. D. Introdução à Contabilidade Gerencial. 6ª ed; Rio de Janeiro: Publit, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GITMAN, L.; ZUTTER, C. Principles of Managerial Finance. 14th ed.; London: Pearson, 2019.
FEA/USP. Contabilidade Introdutória. 11^a ed; São Paulo: Atlas, 2010.

9º Período	CÓDIGO	GPRO1093	TÓPICOS ESPECIAIS II - PRODUÇÃO	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Fundamentos de melhoria contínua em processos e produtos, Sistema Toyota de Produção (STP), princípios de Lean Manufacturing; Fundamentos de Lean Six Sigma, cadeia de valor, metodologia STP, metodologia Lean, metodologia Lean Six Sigma, Ciclo DMAIC, Definir projetos, Medir processos, Analisar produtos e processos, Melhorar produtos e processos e controlar processos. Métricas e indicadores Lean. Apresentar projetos Lean Six Sigma.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
SHINGO, S. O sistema Toyota de produção: do ponto de vista da engenharia de produção. Porto Alegre, Bookman, 1996.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
OHNO, T. O sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala; Porto Alegre: Bookman, 1997.					
GEORGE, M.L., The Lean Six Sigma Guide: Doing More Whit Less, Wiley, 2010.					
MONTEIRO JUNIOR, A. S.; SILV, D. L.; COSTA, J. S., Avaliação do Grau de Maturidade das Ferramentas Lean-Six-Sigma no Setor Siderúrgico. ENEGEP, 2012.					
MONTEIRO JUNIOR, A. S.; Stender, G.H.C.; DANTAS, M.J.; REIS, A.M., Análise e Controle de Processos Operacionais Hoteleiros através do Seis Sigma: um Estudo de Caso em um Empreendimento de Alto Padrão na Orla da Zona Sul do Rio de Janeiro. In: IX Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 2013, Niteroi.					
MONTEIRO JUNIOR, A. S, MACHADO, R. H., Aplicação da Troca Rápida de Ferramenta. In: III ENFEPROM, 2011.					
MONTEIRO JUNIOR, A. S.; Salomao, Rafael Pacetta . Avaliação de Metodologia de Implantação do Programa Lean Management em Indústria Farmacêutica Situada no Rio de Janeiro. ENEGEP, 2010.					

9º Período	CÓDIGO	GPRO1091	PROJETO FINAL I	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Desenvolvimento de um projeto em uma das áreas do curso de engenharia de produção, sob a orientação de um professor do Departamento e acompanhamento do professor da disciplina.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.					
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.					
NASCIMENTO, L. P. Elaboração de projetos de pesquisa, monografia, dissertação, tese e estudo de caso com base em metodologia científica. São Paulo:Cengage Learning, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
SILVA, J. M. da; SILVEIRA, E. S. Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.					
APOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo: Penso, 2011.					
JUNG, F. C. Metodologia para pesquisa e desenvolvimento aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.					
KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.					
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed.rev. São Paulo: Conrtez, 2010.					

Décimo Período

10º Período	CÓDIGO	GPRO1010	PROJETO FINAL II	CARGA HORÁRIA (2 + 2 + 0)	60H
EMENTA					
Finalização do projeto elaborado em Projeto de Final I. Elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Defesa do trabalho perante banca examinadora.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.					
LAKATOS, E., MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.					
NASCIMENTO, L. P. Elaboração de projetos de pesquisa, monografia, dissertação, tese e estudo de caso com base em metodologia científica. São Paulo:Cengage Learning, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
SILVA, J. M. da; SILVEIRA, E. S. Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.					
APOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo: Penso, 2011.					

JUNG, F. C. Metodologia para pesquisa e desenvolvimento aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed.rev. São Paulo: Conrtez, 2010.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2003	Extensão I	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	60H
----------------------	--------	----------	------------	------------------------------	-----

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,

Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2004	Extensão II	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	60H
----------------------	--------	----------	-------------	------------------------------	-----

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,

Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2005	Extensão III	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	60H
----------------------	--------	----------	--------------	------------------------------	-----

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,

Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2006	Extensão IV	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	60H
EMENTA					
Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2007	Extensão V	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	60H
EMENTA					
Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2008	Extensão VI	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	60H
EMENTA					
Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2009	Projeto de Extensão A	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 8)	360H
----------------------	--------	----------	-----------------------	------------------------------	------

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.
Atividades desenvolvidas em projetos de extensão aprovados por editais homologados pela Diretoria de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2010	Projeto de Extensão B	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 6)	240H
----------------------	--------	----------	-----------------------	------------------------------	------

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.
Atividades desenvolvidas em projetos de extensão aprovados por editais homologados pela Diretoria de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2011	Projeto de Extensão C	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	180H
----------------------	--------	----------	-----------------------	------------------------------	------

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.
Atividades desenvolvidas em projetos de extensão aprovados por editais homologados pela Diretoria de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2012	Protagonismo Estudantil A	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 8)	360H
----------------------	--------	----------	---------------------------	------------------------------	------

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.
Atividades desenvolvidas em projetos de protagonismo estudantil com vertente extensionista homologados pela Diretoria de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2013	Protagonismo Estudantil B	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 6)	240H
----------------------	--------	----------	---------------------------	------------------------------	------

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.
Atividades desenvolvidas em projetos de protagonismo estudantil com vertente extensionista homologados pela Diretoria de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

Trilha Extensionista	CÓDIGO	GPRO2014	Protagonismo Estudantil C	CARGA HORÁRIA (0 + 0 + 4)	180H
----------------------	--------	----------	---------------------------	------------------------------	------

EMENTA

Desenvolvimento de Atividades Extensionistas junto a comunidade.
Atividades desenvolvidas em projetos de protagonismo estudantil com vertente extensionista homologados pela Diretoria de Extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Resolução Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018,
Resolução CNE CES 002 de 2019 - Engenharia Ambiental, Civil, de Alimentos, de Computação, de Controle e Automação, de Produção, de Telecomunicações, Elétrica, Eletrônica, Mecânica, Metalúrgica.

10º Período	CÓDIGO	GPRO2001	Optativa Livre 1	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Disciplina de livre escolha. Conteúdo variável.					

10º Período	CÓDIGO	GPRO2002	Optativa Livre 2	CARGA HORÁRIA (4 + 0 + 0)	60H
EMENTA					
Disciplina de livre escolha. Conteúdo variável.					

Anexo IV - Estatuto do Cefet/RJ

Ministério da Educação

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA N° 3.796, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2005

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, usando da competência que lhe foi delegada pelo Decreto nº 4.504, de 09 de dezembro de 2002, e tendo em vista o contido no Processo nº 23000.017984/2005-86, resolve:

Art 1º Aprovar o Estatuto do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – RJ.

Art 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HADDAD

ANEXO

ESTATUTO DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA - RJ

CAPÍTULO I DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art.1º O Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ, com sede na cidade do Rio de Janeiro e atuação em todo o Estado do Rio de Janeiro, criado pela Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, alterada pela Lei nº 8.711, de 28 de setembro de 1993, e pela Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, regulamentada pelo Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004, pertencente ao Sistema Federal de Ensino, conforme Decreto nº 5.225, de 1º de outubro de 2004, é autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Educação, detendo autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

§1º O CEFET/RJ é instituição especializada na oferta de educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, com atuação prioritária na área tecnológica.

§2º O CEFET/RJ rege-se pelos atos normativos mencionados no *caput* deste artigo, por seu estatuto e regimento e pela legislação em vigor.

§3º O CEFET/RJ é supervisionado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação.

Art.2º O CEFET/RJ tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada.

CAPÍTULO II **DAS CARACTERÍSTICAS E OBJETIVOS**

Art.3º O CEFET/RJ, observada a finalidade definida no art.2º, tem como características básicas:

- I. oferta de educação tecnológica, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;
- II. atuação prioritária na área tecnológica, nos diversos setores da economia;
- III. conjugação, no ensino, da teoria com a prática;
- IV. articulação verticalizada e integração da educação tecnológica aos diferentes níveis e modalidades de ensino, ao trabalho, à ciência e à tecnologia;
- V. oferta de ensino superior de graduação e de pós-graduação na área tecnológica;
- VI. oferta de formação especializada em todos os níveis de ensino, levando em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico;
- VII. realização de pesquisas aplicadas e prestação de serviços;
- VIII. desenvolvimento da atividade docente, abrangendo os diferentes níveis e modalidades de ensino, observada a qualificação exigida em cada caso;
- IX. utilização compartilhada dos laboratórios e dos recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- X. desenvolvimento do processo educacional que favoreça, de modo permanente, a transformação do conhecimento em bens e serviços, em benefício da sociedade;
- XI. estrutura organizacional flexível, racional e adequada às suas peculiaridades e objetivos;
- XII. integração das ações educacionais com as expectativas da sociedade e as tendências do setor produtivo.

Parágrafo único. Verificado o interesse social e as demandas de âmbito local e regional, poderá o CEFET/RJ, mediante autorização do Ministério da Educação, ofertar os cursos previstos no inciso V fora da área tecnológica.

Art.4º O CEFET/RJ, observadas a finalidade e as características básicas definidas nos arts. 2º e 3º, tem por objetivos:

- I. ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, incluídos a iniciação, o aperfeiçoamento e a atualização, em todos os níveis e modalidades de ensino;
- II. ministrar educação de jovens e adultos, contemplando os princípios e práticas inerentes à educação profissional e tecnológica;
- III. ministrar ensino médio, observada a demanda local e regional e as estratégias de articulação com a educação profissional técnica de nível médio;
- IV. ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilitação profissional para os diferentes setores da economia;
- V. ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;
- VI. ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;
- VII. ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, nas áreas científica e tecnológica;

VIII. realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus benefícios à comunidade;

IX. estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico e o pensamento reflexivo;

X. estimular e apoiar a geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão, identificados com os potenciais de desenvolvimento local e regional;

XI. promover a integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, mediante ações interativas que concorram para a transferência e aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidos na atividade acadêmica e na pesquisa aplicada.

CAPÍTULO III **DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

Seção Única **Da Estrutura Básica**

Art.5º São princípios norteadores da organização do CEFET/RJ:

I. manutenção da unidade de administração e patrimônio;

II. flexibilidade de ensino, pesquisa e extensão ajustável às condições circunstanciais da vida socioeconômica da comunidade, tais como mercado de trabalho, mão-de-obra;

III. estrutura orgânica que lhe permita manter-se fiel aos princípios fundamentais de planejamento, coordenação, descentralização pela delegação de competência e o indispensável controle;

IV. desenvolvimento de educação continuada, integrando nível médio e superior, através da oferta de cursos, projetos e programas no âmbito de ensino, pesquisa e extensão.

Art. 6º A estrutura do CEFET/RJ compreende:

I. órgão colegiado: Conselho Diretor

II. órgãos executivos:

a) Diretoria-Geral;

1. Vice-Diretoria-Geral;
2. Assessorias Especiais;
3. Gabinete.

b) Diretorias de Unidades de Ensino:

c) Diretorias Sistêmicas:

1. Diretoria de Administração e Planejamento;
2. Diretoria de Ensino;
3. Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação;
4. Diretoria de Extensão;
5. Diretoria de Gestão Estratégica.

III. órgão de controle: Auditoria Interna

Parágrafo único. O detalhamento da estrutura operacional do CEFET/RJ, bem como as competências das unidades e as atribuições de seus dirigentes serão estabelecidos em Regimento Geral, aprovado pelo Ministério da Educação.

Art.7º A administração superior do CEFET/RJ terá como órgão executivo a Diretoria-Geral e como órgão deliberativo e consultivo o Conselho Diretor.

Subseção I Do Conselho Diretor

Art.8º O Conselho Diretor é integrado por membros e respectivos suplentes, todos nomeados pelo Ministro de Estado da Educação, sendo:

- I. o Diretor-Geral do CEFET/RJ, na qualidade de membro nato;
- II. um representante do Ministério da Educação;
- III. um representante da Federação da Indústria do Estado do Rio de Janeiro;
- IV. um representante da Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro;
- V. um representante da Federação da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro;
- VI. um representante dos ex-alunos do CEFET/RJ;
- VII. um representante do corpo discente do CEFET/RJ;
- VIII. um representante dos servidores técnico-administrativos do CEFET/RJ;
- IX. dezesseis representantes do corpo docente do CEFET/RJ, conforme art. 56 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

§1º O representante do Ministério da Educação será indicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.

§2º As Federações da Indústria, do Comércio e da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro indicarão seus representantes e respectivos suplentes.

§3º A Associação dos Ex-Alunos indicará seu representante e respectivo suplente.

§4º Os representantes do CEFET/RJ e seus respectivos suplentes serão eleitos como disposto no Regimento Geral.

§5º A Presidência do Conselho Diretor será exercida pelo Diretor-Geral, que terá o voto nominal e o de qualidade.

§6º É vedada a nomeação de servidores da Instituição como representantes das Federações e do Ministério da Educação.

§7º Caso necessário, deverão ser eleitos novos representantes docentes para suplementar o quantitativo previsto no inciso IX deste artigo, de forma a garantir o percentual de 70% (setenta por cento) de membros docentes na composição do Conselho Diretor, de acordo com o estabelecido pelo art. 56 da Lei nº 9.394/96.

Art.9º O mandato dos membros do Conselho Diretor será de 4 (quatro) anos.

§1º É permitida uma única recondução sucessiva de mandato.

§2º Ocorrendo o afastamento definitivo de qualquer dos membros do Conselho Diretor, assumirá o respectivo suplente, para a complementação do mandato originalmente estabelecido.

§3º Na hipótese prevista no § 2º, será escolhido novo suplente para a complementação do mandato original.

Art.10. Ao Conselho Diretor compete:

- I. homologar a política geral apresentada pela Direção-Geral nos planos administrativo, econômico-financeiro e de ensino, pesquisa e extensão, por meio de resoluções;
- II. submeter à aprovação do Ministério da Educação a proposta de alteração do Estatuto ou do Regimento Geral;
- III. acompanhar a execução orçamentária anual;
- IV. fiscalizar a execução do orçamento-programa do CEFET/RJ, autorizar-lhe alterações na forma da lei e acompanhar o balanço físico anual e dos valores patrimoniais do CEFET/RJ;
- V. apreciar as contas do Diretor-Geral, emitindo parecer conclusivo sobre a propriedade e regularidade dos registros contábeis, dos fatos econômico-financeiros e da execução orçamentária da receita e da despesa;
- VI. deliberar sobre valores de contribuições e emolumentos a serem cobrados pelo CEFET/RJ, em função de serviços prestados, observada a legislação pertinente;
- VII. autorizar a aquisição e deliberar sobre a alienação de bens imóveis pelo CEFET/RJ;
- VIII. deflagrar o processo de escolha, pela comunidade escolar, do nome a ser indicado ao Ministro de Estado da Educação, para o cargo de Diretor-Geral;
- IX. aprovar a concessão de graus, títulos e outras dignidades;
- X. deliberar sobre a criação de novos cursos, observada a legislação vigente;
- XI. autorizar, mediante proposta da Direção-Geral, a contratação, concessão onerosa ou parcerias em eventuais áreas rurais e infra-estruturas, mantidas a finalidade institucional e em estrita consonância com a legislação ambiental, sanitária, trabalhista e das licitações;
- XII. deliberar sobre outros assuntos de interesse do CEFET/RJ levados a sua apreciação pelo Presidente do Conselho.

Subseção II **Da Diretoria-Geral**

Art.11. O CEFET/RJ será dirigido pelo Diretor-Geral, nomeado na forma da legislação em vigor, para um mandato de quatro anos, contados da data da posse, permitida uma recondução.

Parágrafo único. O ato de nomeação a que se refere o *caput* levará em consideração a indicação feita pela comunidade escolar, mediante processo eletivo, nos termos da legislação vigente.

Art.12. O Vice-Diretor-Geral substituirá o Diretor-Geral nos seus impedimentos legais e eventuais e será o responsável por acompanhar, coordenar, integrar e supervisionar as ações comuns, bem como promover a articulação entre as Unidades de Ensino.

Art.13. Nas faltas ou impedimentos do Diretor-Geral e do Vice-Diretor-Geral, suas funções serão exercidas pelo Diretor de Ensino.

Art.14. Ao Gabinete compete:

- I. assistir o Diretor-Geral, Vice-Diretor e Assessorias em suas representações política e social;
- II. preparar e encaminhar expediente do Diretor-Geral, Vice-Diretor-Geral e Assessorias;

- III. manter atualizada e controlar o registro de documentação do Diretor- Geral, Vice-Diretor-Geral e Assessorias;
- IV. encaminhar os procedimentos administrativos da Diretoria-Geral.

Art.15. Às Assessorias Especiais compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados a assuntos específicos definidos pelo Diretor-Geral e de interesse do CEFET/RJ.

Art.16. Pelo menos duas assessorias especiais deverão ser obrigatórias no âmbito do CEFET/RJ, conforme descrito a seguir:

I. Assessoria Jurídica, à qual compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados a assuntos de natureza jurídica definidos pelo Diretor-Geral e de interesse do CEFET/RJ;

II. Assessoria de Desenvolvimento Institucional, à qual compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados à articulação com o mundo do trabalho, no que tange às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Subseção III Das Diretorias das Unidades de Ensino

Art.17. As Unidades de Ensino estão subordinadas ao Diretor-Geral do CEFET/RJ e têm a finalidade de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão, nos termos do Regimento Geral do CEFET/RJ.

Parágrafo único. As Unidades de Ensino serão administradas por um Diretor e seu funcionamento será disciplinado em Regimento próprio.

Subseção IV Da Diretoria de Administração e Planejamento

Art.18. A Diretoria de Administração e Planejamento, exercida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão encarregado de prover e executar as atividades relacionadas com a administração, gestão de pessoal e planejamento orçamentário do CEFET/RJ e sua execução financeira e contábil.

Subseção V Da Diretoria de Ensino

Art.19. A Diretoria de Ensino, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento do ensino do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação e Diretoria de Extensão.

Subseção VI Da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Art.20. A Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da pesquisa e do ensino de pós-graduação do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e da Diretoria de Extensão.

Subseção VII Da Diretoria de Extensão

Art.21. A Diretoria de Extensão, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da extensão do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

Subseção VIII Da Diretoria de Gestão Estratégica

Art.22. A Diretoria de Gestão Estratégica, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, acompanhamento da execução dos planos e projetos e fornecimento oficial das informações sobre o desempenho do CEFET/RJ.

Subseção IX Da Auditoria Interna

Art.23. A Auditoria Interna, vinculada ao Conselho Diretor do CEFET/RJ, é o órgão responsável por fortalecer a gestão e racionalizar as ações de controle, bem como prestar apoio, no âmbito do CEFET/RJ, aos Órgãos do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e ao Tribunal de Contas da União, respeitada a legislação pertinente.

Art.24. À Auditoria Interna compete:

- I. acompanhar o cumprimento das metas do Plano de Desenvolvimento Institucional;
- II. verificar o desempenho da gestão da instituição, visando comprovar a legalidade e a legitimidade dos atos;
- III. examinar e emitir parecer prévio sobre a prestação de contas anual da instituição e tomada de contas especiais;
- IV. elaborar o plano anual de atividades de auditoria interna do exercício seguinte, bem como o relatório anual de atividades de auditoria interna, a serem encaminhados ao Conselho Diretor.

CAPÍTULO IV DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA

Art.25. A Organização Didática refere-se à maneira pela qual serão dispostos os cursos do CEFET/RJ, dentro do princípio de integração dos níveis e modalidades de ensino por ele ministrado.

Parágrafo único. A integração far-se-á pela ordenação e seqüência verticais, considerando-se que os profissionais de nível superior, qualificados pela Instituição, tenham no curso do ensino médio, ou correspondente curso da educação profissional de nível técnico, a base de sua sustentação.

CAPÍTULO V **DA COMUNIDADE ESCOLAR**

Art.26. A comunidade escolar do CEFET/RJ é composta dos corpos docente, discente e técnico-administrativo.

Parágrafo único. Os direitos e deveres, formas de admissão e regime de trabalho, dentre outros itens referentes à gestão de pessoal, serão discriminados no Regimento Geral e em atos do Diretor-Geral do CEFET/RJ, observada a legislação vigente.

Seção I **Do Corpo Docente**

Art.27. O regime jurídico do corpo docente será o determinado pela legislação vigente, relativa aos servidores públicos federais, no que couber.

§1º Observar-se-á a legislação aplicável às modalidades de regime de trabalho.

§2º As horas de trabalho a que estejam obrigados os docentes compreendem todas as atividades de ensino, pesquisa, extensão e de administração.

Seção II **Do Corpo Discente**

Art.28. O corpo discente do Centro será constituído por alunos regulares e por alunos especiais.

§1º São alunos regulares os matriculados nos cursos de educação superior, de ensino médio e de educação profissional nos diferentes níveis, com direito ao respectivo diploma, após o cumprimento integral do currículo.

§2º São alunos especiais, com direito a certificado após a conclusão do curso, os que se matriculam em cursos amparados pela legislação em vigor.

Seção III **Do Corpo Técnico-Administrativo**

Art.29. O regime jurídico do pessoal técnico-administrativo será o determinado pela legislação vigente, relativa aos servidores públicos federais, no que couber.

CAPÍTULO VI **DO REGIME DISCIPLINAR**

Art.30. O regime disciplinar do corpo docente e do pessoal técnico-administrativo do CEFET/RJ será o definido em Lei e, no que couber, o constante no Regimento Geral.

Art.31. O regime disciplinar do corpo discente será o estabelecido em Regulamento próprio aprovado pelo Conselho Diretor, observada a legislação vigente.

CAPÍTULO VII **DA ORDEM ECONÔMICA E FINANCEIRA**

Seção I **Do Patrimônio**

Art.32. O patrimônio do CEFET/RJ é constituído por:

- I. instalações, imóveis e equipamentos que constituem os bens patrimoniais;
- II. bens e direitos adquiridos ou que vier a adquirir.

Art.33. O CEFET/RJ poderá adquirir bens móveis, imóveis e valores, independentemente de autorização, observada a legislação pertinente.

Art.34. O patrimônio do CEFET/RJ constará de cadastro geral, com as alterações devidamente anotadas.

Seção II **Do Regime Financeiro**

Art.35. Os recursos financeiros do CEFET/RJ serão provenientes de:

- I. dotações que lhe forem anualmente consignadas no Orçamento da União;
- II. doações, auxílios e subvenções que lhe venham a ser feitas ou concedidas pela União, Estado ou Município, ou por qualquer entidade pública ou privada;
- III. remuneração de serviços prestados a entidades públicas ou particulares, mediante convênio ou contratos específicos;
- IV. valores de contribuições e emolumentos por serviços prestados que forem fixados pelo Conselho Diretor, com observância da legislação específica sobre a matéria;
- V. resultado das operações de crédito e juros bancários;
- VI. receitas eventuais;
- VII. alienação de bens móveis e imóveis.

Parágrafo único. A expansão e manutenção do CEFET/RJ serão asseguradas basicamente por recursos consignados anualmente pela União.

CAPÍTULO VIII **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

Art.36. O detalhamento do Quadro Demonstrativo dos Cargos de Direção – CD e das Funções Gratificadas – FG do CEFET/RJ será aprovado por meio de portaria do Ministro de Estado da Educação.

§1º A consolidação da nova estrutura de Cargos de Direção e Funções Gratificadas no CEFET/RJ depende de prévia alteração dos quantitativos fixados na forma do Decreto nº 4.310, de 23 de julho de 2002.

§2º Caberá ao Ministério da Educação disciplinar o processo de destinação de novos Cargos de Direção e Funções Gratificadas ao CEFET/RJ, observando-se as seguintes diretrizes:

I. a destinação de Cargos de Direção e Funções Gratificadas a Unidades de Ensino descentralizadas será efetivada apenas por ocasião de sua efetiva implantação;

Anexo V - Curricularização da Extensão no Ensino Superior



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

RESOLUÇÃO CEPE/CEFET-RJ N.º 01, DE 16 DE MARÇO DE 2023

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA, no uso de suas atribuições, e em obediência à deliberação do CEPE, em sua 1^a Sessão Ordinária, realizada em 16 de março de 2023, considerando :

- o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, previsto no artigo 207 da Constituição Federal de 1988;
- o princípio estatutário norteador da organização do Cefet/RJ, que trata da flexibilidade do ensino, pesquisa e extensão ajustável às condições circunstanciais da vida socioeconômica da comunidade, tais como mercado de trabalho, mão-de-obra (Art. 5º, Inciso II da Portaria No. 3.796, de 10. de novembro de 2005);
- o conceito de Extensão Universitária, instituído no I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, em 1987, e ratificado pelo Plano Nacional de Extensão Universitária (RENEX, 2012);
- a concepção de currículo estabelecida na Lei nº 9.394/96 (LDB); — a estratégia 7 da Meta 12 do Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Lei nº 13.005/2014); — a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018; e — a Resolução CNE/CES nº 1, de 29 de dezembro de 2020.

R E S O L V E:

Art. 1º - Aprovar as diretrizes para curricularização da extensão no ensino superior.

Art. 2º - Esta resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

GISELE MARIA RIBEIRO Assinado de forma digital por
VIEIRA:97079200768 GISELE MARIA RIBEIRO
VIEIRA:97079200768 Dados: 2023.03.20 10:53:57 -03'00'

GISELE MARIA RIBEIRO VIEIRA
Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão



**Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca**

**DIRETRIZES PARA A CURRICULARIZAÇÃO DA
EXTENSÃO NO ENSINO SUPERIOR**

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta Resolução normatiza e estabelece os procedimentos pedagógicos e administrativos para os cursos procederem à inclusão das atividades de extensão nos currículos dos cursos de graduação no âmbito do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

Art. 2º Entende-se por curricularização da extensão a inserção de atividades de extensão universitária na formação do estudante como componente curricular obrigatório para a integralização do curso no qual esteja matriculado neste centro.

Parágrafo único. As ações a que se refere o caput deste artigo devem corresponder a, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso de graduação.

Art. 3º No contexto do Cefet/RJ, as atividades de extensão universitária a serem inseridas no currículo dos cursos de graduação deverão observar o envolvimento e a interação com a sociedade, visando a impactos positivos nos âmbitos culturais, científicos, artísticos, educacionais, sociais, ambientais e esportivos bem como a geração de emprego e renda, de consultorias técnicas, de empreendedorismo, de inovação e de projetos em consonância com as políticas públicas e com as demandas coletivas da sociedade.

**CAPÍTULO II
DA CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE
EXTENSÃO**

Art. 4º As atividades de extensão, compreendidas como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promovem a interação transformadora entre a Universidade e a sociedade, apresentam-se sob forma de programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços.

I — Programa é um conjunto de atividades integradas, de médio e longo prazo, orientadas a um objetivo comum, e que visam à articulação de projetos e de outras atividades de extensão cujas diretrizes e escopo de interação com a sociedade integrem-se às linhas de ensino e pesquisa desenvolvidas pelo Cefet/RJ, nos termos de seus projetos pedagógicos e de desenvolvimento institucional.

II — Projeto é a ação de caráter educativo, social, cultural, científico, tecnológico ou de inovação tecnológica, com objetivo específico e prazo determinado, vinculada ou não a um programa.

III — Curso de extensão é um conjunto articulado de atividades pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, nas modalidades presencial e/ou à distância, seja para a formação continuada, aperfeiçoamento ou disseminação de conhecimento, planejada, organizada e avaliada de modo sistemático, com carga horária mínima de 2 (duas) horas e critérios de avaliação definidos.

IV — Evento é a ação de curta duração que implica na apresentação e/ou exibição pública, livre ou com clientela específica do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade.

V — Prestação de serviço refere-se ao estudo e à solução de problemas dos meios profissional ou social e ao desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e de pesquisa, bem como à transferência de conhecimentos e tecnologia à sociedade.

Art. 5º Para fins de curricularização, a Extensão deverá ser inserida no Projeto Pedagógico dos Cursos (PPCs) de graduação do Cefet/RJ, optando-se por uma composição das seguintes modalidades:

I — disciplina com especificação explícita de carga horária da componente curricular extensionista;

II — componente curricular extensionista; e

III — atividade extensionista de curta duração.

§ 1º A modalidade definida no inciso I do caput é caracterizada por um elemento curricular que apresenta obrigatoriamente carga horária teórica e/ou prática de ensino e contempla atividades extensionistas integradas, contabilizando também carga horária para a curricularização da extensão.

§ 2º A modalidade definida no inciso II do caput é caracterizada por elemento curricular puramente extensionista que se insere em uma das atividades de extensão definidas nos incisos I, II, III e V do Art. 4º.

§ 3º A modalidade definida no inciso III do caput é caracterizada por elemento curricular puramente extensionista que se insere nas atividades de extensão definidas no inciso IV do Art. 4º.

§ 4º Todas as modalidades definidas no caput deverão proporcionar a participação do discente como protagonista, ser pensante e agente ativo no processo de extensão universitária.

§ 5º As atividades de extensão curricularizadas deverão estar de acordo com a regulamentação de extensão vigente no Cefet/RJ a partir desta publicação, garantindo-se, quando couber, seu devido registro na Diretoria de Extensão, e consequente inclusão da carga horária devida no histórico escolar do estudante.

CAPÍTULO III

DAS ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS E ADMINISTRATIVAS

Seção I

Dos componentes curriculares com destinação de carga horária de extensão

Art. 6º As três modalidades de curricularização da extensão propostas possibilitam o reconhecimento de carga horária extensionista. Estas estratégias dar-se-ão mediante o reconhecimento ou inserção das

horas das atividades de extensão na carga horária de componentes curriculares previstos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

§ 1º O reconhecimento ou a inclusão da carga horária de extensão em componentes curriculares compete aos respectivos colegiados das coordenações de curso.

§ 2º O conjunto de ajustes curriculares propostos pelos colegiados das coordenações de curso, atendendo à escolha das modalidades de implementação da curricularização da extensão, deverá constar na integralização curricular do Projeto Pedagógico do Curso.

§ 3º Todas as alterações/ajustes relacionados à curricularização da extensão deverão constar nos Programas das Disciplinas, nos Planos de Ensino e no Projeto Pedagógico do Curso.

Seção II

Das atividades de extensão curricularizadas

Art. 7º Todas as atividades de extensão listadas no Art. 4º, quando curricularizadas, deverão ter suas componentes curriculares descritas e escrituradas nos respectivos cadastros da Diretoria de Extensão, constando suas temáticas, atividades e cargas horárias extensionistas.

§ 1º Para validação das atividades de extensão definidas na Unidade Curricular Especial de Extensão, será considerada a carga horária constante no respectivo certificado ou declaração, de acordo com as regras estabelecidas pela Diretoria de Extensão.

Seção III

Do processo de implementação da curricularização da extensão nos cursos de Graduação

Art. 8º Para fins de integralização do curso, será exigido o cumprimento da carga horária destinada à extensão, nos termos do parágrafo único do Art.2º.

Parágrafo único. A inserção da extensão no currículo do curso de graduação implica reforma curricular dos cursos, a ser conduzida pelos seus Núcleos Docentes Estruturantes, e posteriormente avaliada e aprovada pelos respectivos colegiados, bem como os Conselhos de Unidade (Condep ou Compus) e o Conselho de Ensino (Conen).

Seção IV

Da implementação e manutenção dos sistemas

Art. 9º O Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTINF) será o setor responsável por implementar as modificações necessárias no Sistema de Informações especificado pela Diretoria de Ensino, possibilitando a emissão automática dos Históricos Escolares com os dados necessários sobre as respectivos detalhamentos de cada atividade de extensão cumprida pelo discente de cada curso, bem como a correspondente carga horária extensionista cumprida.

CAPÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 10 Regulamentos complementares poderão ser expedidas pelas Diretorias de Ensino e/ou de Extensão para regulamentar procedimentos e estabelecer cronograma de implementação da curricularização da extensão no Cefet/RJ.

Art. 11 Os cursos de graduação têm até 27/09/2023 para atualizarem seus projetos pedagógicos, obedecendo ao inteiro teor desta Resolução.

Art. 12 Cada curso de Graduação, se assim considerar necessário, estabelecerá normas complementares às definidas nesta Resolução, consideradas as especificidades do Curso e a legislação específica da área, encaminhando-as à Direção de Ensino, para conhecimento.

Art. 13 Os casos omissos serão decididos pelo Conselho de Ensino, ouvido o Conselho de Extensão, e operacionalizados pela Direção de Ensino.

Art. 14 Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Anexo VI – Tabela de equivalência de códigos entre a grade 2026 e anteriores

Período	Código 2010	Disciplina Grade 2010	Disciplinas de transição	Código 2026
1º Período	GMAT0160	Cálculo I	Cálculo I	
1º Período	GPRO0120	Introdução à Eng. Produção	Introdução à Eng. Produção	
1º Período	GQUI0131	Química	Química	
1º Período	GINF0131	Programação I	Programação Estruturada	
1º Período	GMEC0122	Expressão Gráfica	Expressão Gráfica	
2º Período	GMAT0260	Cálculo II	Cálculo II	
2º Período	GFIS0240	Física I	Física I	
2º Período	GFIS0202	Física Experimental I	Física Experimental I	
2º Período	GINF0231	Programação II	Programação para Engenharia	
2º Período	GMAT0240	Álgebra Linear	Álgebra Linear	
3º Período	GMAT0340	Cálculo III	Cálculo III	
3º Período	GFIS0340	Física II	Física II	
3º Período	GFIS0302	Física Experimental II	Física Experimental II	
3º Período	GMAT1340	Probabilidade e Estatística	Probabilidade e Estatística	
3º Período	GMAT0331	Cálculo Numérico	Cálculo Numérico	
3º Período	GEMA0120	Engenharia do Meio Ambiente	Ciências do Ambiente	
4º Período	GMEC1440	Mecânica Técnica	Mecânica Técnica	
4º Período	GFIS0440	Física III	Física III	
4º Período	GFIS0402	Física Experimental III	Física Experimental III	
4º Período	GPRO0240	Métodos Estatísticos	Métodos Estatísticos	
4º Período	GMEC0440	Fenômenos de Transporte	Fenômenos de Transporte	
4º Período	GPRO0420	Humanidades e Ciências Sociais	Optativa de escolha restrita	
5º Período	GPRO0340	Administração I	Administração	
5º Período	GELE1823	Eletrociadade Aplicada	Eletrociadade Aplicada	
5º Período	GPRO0840	Economia I	Economia	
5º Período	GMEC0531	Mecânica dos Materiais	Mecânica dos Materiais I	
5º Período	GPRO0520	Metodologia Científica	Metodologia Científica	
5º Período	GPRO0920	Fundamentos de Engenharia de Segurança	Fundamentos de Segurança do Trabalho	
6º Período	GPRO0640	Pesq. Operacional I	Pesquisa Operacional I	
6º Período	GPRO0740	Organização Industrial	Optativa de escolha restrita	
6º Período	GPRO1340	Contabilidade Gerencial	Contabilidade Gerencial	
6º Período	GPRO1240	Ergonomia	Ergonomia	
6º Período	GMEC0822	Processos de Fabricação Mecânica	Optativa de escolha restrita	
7º Período	GPRO1140	Pesq. Operacional II	Pesq. Operacional II	
7º Período	GPRO1040	Engenharia de Métodos	Engenharia de Métodos e Processos	
7º Período	GPRO1540	Engenharia Econômico-Financeira	Engenharia Econômico-Financeira	
7º Período	GPRO1440	Projeto do Produto	Projeto do Produto	
7º Período	GPRO1840	Arranjo Físico Industrial	Planejamento de instalações	
8º Período	GPRO1640	Estratégia de Organizações	Estratégia de Organizações	
8º Período	GPRO1740	Engenharia da Qualidade	Engenharia da Qualidade	
8º Período	GPRO2040	Planejamento e Controle da Produção	Planejamento e Controle da Produção	
8º Período	GPRO2540	Logística e Transportes	Gestão da cadeia de suprimentos	
8º Período	GPRO3400	Estágio Supervisionado	Estágio Supervisionado	
9º Período	GPRO2240	Gestão da Manutenção	Gestão da Manutenção e de Ativos	
9º Período	GPRO2340	Gestão de Projetos	Gestão de Projetos	
9º Período	GPRO2600	Projeto Final I	Projeto Final I	
10º Período	GPRO3300	Projeto Final II	Projeto Final II	
10º Período		Optativa I	Optativa de escolha restrita	
10º Período		Optativa II	Optativa de escolha restrita	

Opções de Optativas de escolha restrita: Geometria analítica e Vetorial; Equações Diferenciais Ordinárias; Ciência dos Materiais; Engenharia de Dados e Informação; Metodologias qualitativas e quantitativas; Tópicos Especiais II – Produção; Tópicos Especiais I – Finanças; Tópicos Especiais III – Mercadologia; Humanidades e Ciências Sociais; Organização Industrial; Processos de Fabricação Mecânica; componentes/disciplinas que constam de trilhas extensionistas; e as optativas da grade anterior a 2025.

Anexo VII - Portaria de Renovação de Reconhecimento e Resolução CODIR sobre aumento de vagas

PORTEIRA Nº 109, DE 4 DE FEVEREIRO DE 2021

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 10.195, de 30 de dezembro de 2019, e tendo em vista o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, e as Portarias Normativas nº 20 e nº 23, de 21 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC listados na tabela do anexo, resolve:

Art. 1º Fica renovado o reconhecimento dos cursos superiores de graduação constantes da tabela do anexo desta Portaria, com as vagas totais anuais nele estabelecidas, ministrados pelas instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10 do Decreto nº 9.235/2017.

Art. 2º A renovação de reconhecimento a que se refere esta Portaria é válida exclusivamente para o curso ministrado no endereço citado na tabela constante do anexo.

Art. 3º A renovação de reconhecimento a que se refere esta Portaria é válida até o ciclo avaliativo seguinte, nos termos do art. 10, § 3º do Decreto nº 9.235, de 2017 e dos artigos 37 a 42 da Portaria MEC nº 23, de 2017.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

DANIEL DUPAS RIBEIRO

ANEXO

(Renovação de Reconhecimento de Cursos)						
Nº de ordem	Registro e-MEC Nº	Curso (Grau)	Nº vagas totais anuais	Mantida(Código)	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
1	202101393	FARMÁCIA (Bacharelado)	220 (duzentas e vinte)	e ABEU UNIVERSITÁRIO(2565)	CENTRO ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE UNIVERSITÁRIO ALMENARA(3756)	Rua Itaiara Centro , 301, Belford Roxo, RJ
2	202101394	ENFERMAGEM (Bacharelado)	100 (cem)	ALFA - Faculdade de Almenara(3756)	INSTITUTO EDUCACIONAL ALMENARA LTDA - EPP	Rua Vereador Virgílio Mendes Lima São Pedro , 847, São Pedro, MG
3	202101395	ENGENHARIA (Bacharelado)	CIVIL 100 (cem)	ALFA - Faculdade de Almenara(3756)	INSTITUTO EDUCACIONAL ALMENARA LTDA - EPP	Rua Vereador Virgílio Mendes Lima São Pedro , 847, Almenara, MG
4	202101396	ENGENHARIA (Bacharelado)	ELÉTRICA 60 (sessenta)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE LAFAYETE(3488)	FUNDACAO MUNICIPAL DE ENSINO SUPERIOR DE CONSELHEIRO LAFAYETE	Rua Lopes Franco Carijós , 1001, Conselheiro Lafayete, MG
5	202101397	NUTRIÇÃO (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE ILHÉUS(2771)	CESENTEC CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE ILHÉUS LTDA - ME	Avenida Tancredo Neves São Francisco KM 2,5, s/n, Ilhéus, BA
6	202101398	ARQUITETURA URBANO (Bacharelado)	E 100 (cem)	CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO AMAPÁ(861)	ASSOCIAÇÃO AMAPENSE DE ENSINO E CULTURA	Rodovia de Duca Serra Alvorada - até km 0,003, s/n, Macapá, AP
7	202101399	ENGENHARIA (Bacharelado)	CIVIL 80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
8	202101400	ENGENHARIA ALIMENTOS (Bacharelado)	DE 50 (cinquenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Rua Voluntários da Pátria Belo Horizonte , 30, Valença, RJ
9	202101401	ENGENHARIA CONTROLE AUTOMAÇÃO (Bacharelado)	DE E 72 (setenta e duas)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Estrada de Adriápolis Santa Rita - Municipal de Nova Iguaçu , 1317, Nova Iguaçu, RJ
10	202101402	ENGENHARIA CONTROLE AUTOMAÇÃO (Bacharelado)	DE E 40 (quarenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
11	202101403	ENGENHARIA PRODUÇÃO (Bacharelado)	DE 100 (cem)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
12	202101404	ENGENHARIA PRODUÇÃO (Bacharelado)	DE 72 (setenta e duas)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Estrada de Adriápolis Santa Rita - Municipal de Nova Iguaçu , 1317, Nova Iguaçu, RJ
13	202101405	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
14	202101406	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Rua Rosário Mário Cozzi Quadri J Lot 22 Distrito Industrial de Itaguaí Rodovia Trevo de entrada da cidade de Itaguaí, j 2, Itaguaí, RJ
15	202101407	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Estrada de Adriápolis Santa Rita - Municipal de Nova Iguaçu , 1317, Nova Iguaçu, RJ
16	202101408	ENGENHARIA MECÂNICA (Bacharelado)	70 (setenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Rua do Areal Parque Perequê (Mambucaba) , 522 , Angra dos Reis, RJ
17	202101409	GESTÃO AMBIENTAL (Tecnológico)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(933)	CENTRO FED DE ED TECNOLÓGICO CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Maracanã Maracanã , 229, Rio de Janeiro, RJ
18	202101410	ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA(594)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	Avenida Amazonas Nova Suiça , 5253, Belo Horizonte, MG



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
Conselho Diretor

Resolução 80/2023 - CODIR/CEFET/RJ, de 20 de dezembro de 2023

Aprovar, ad-referendum do Conselho Diretor, o aumento do número de vagas para os cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Controle e Automação do campus Nova Iguaçu, passando de 72 para 80 vagas anuais.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DIRETOR DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA, no uso de suas atribuições, e considerando o Ofício nº 63/2023/PI/DIREG – CEFET/RJ, de 20/12/2023,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar ad-referendum do Conselho Diretor, o aumento do número de vagas para os cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Controle e Automação do campus Nova Iguaçu, passando de 72 para 80 vagas anuais.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

MAURÍCIO SALDANHA MOTTA

Presidente

Documento assinado eletronicamente por:
■ Mauricio Saldanha Motta, DIRETOR GERAL - CD2 - CEFET/RJ, em 20/12/2023 16:41:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/12/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.cefet-rj.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:



Anexo VIII – Tabela dos Cursos de Nível Médio, Graduação e Pós-Graduação oferecidos pelo CEFET/RJ

EIXO	CURSO TÉCNICO	Modalidade	Duração	Campus	Regime	Obs.
Ambiente e Saúde	Enfermagem	Integrado	3 anos	Nova Iguaçu	Anual	Presencial
	Meteorologia	Integrado	3 anos	Maracanã	Anual	Presencial
Controle e Processos industriais	Automação Industrial	Integrado	3 anos	Itaguaí	Anual	Presencial
			3 anos	Maria da Graça	Anual	Presencial
			3 anos	Nova Iguaçu	Anual	Presencial
	Eletrônica	Integrado	3 anos	Maracanã	Anual	Presencial
		Subsequente	2 anos	Maracanã	Sem.	Presencial
	Eletrotécnica	Integrado	4 anos	Maracanã	Anual	Presencial
		Subsequente	2 anos	Maracanã	Sem.	Presencial
	Manutenção Automotiva	Integrado	3 anos	Maria da Graça	Anual	Presencial
	Mecânica	Integrado	3 anos	Itaguaí	Anual	Presencial
		3 anos	Maracanã	Anual	Presencial	
		Subsequente	2 anos	Maracanã	Sem.	Presencial
		Concomitante	3 anos	Angra dos Reis	Sem.	Presencial
Gestão e Negócios	Sistemas de Energias Renováveis	Subsequente	2 anos	Maria da Graça	Sem.	Presencial
	Administração	Integrado	3 anos	Maracanã	Anual	Presencial
			3 anos	Nova Friburgo	Anual	Presencial
			2 anos	Maracanã	Sem.	Presencial
	Logística	Subsequente	3 anos	Itaguaí	Sem.	Presencial
Informação e Comunicação	Informática	Integrado	3 anos	Maracanã	Anual	Presencial
			3 anos	Nova Iguaçu	Anual	Presencial
			3 anos	Nova Friburgo	Anual	Presencial
	Telecomunicações	Integrado	3 anos	Maracanã	Anual	Presencial
			3 anos	Nova Iguaçu	Anual	Presencial
			3 anos	Petrópolis	Anual	Presencial
		Subsequente	2 anos	Maracanã	Sem.	Presencial
Infraestrutura	Edificações	Integrado	2 anos	Maracanã	Anual	Presencial
		Subsequente	3 anos	Maracanã	Sem.	Presencial
	Estradas	Integrado	2 anos	Maracanã	Anual	Presencial
Produção Alimentícia	Alimentos	Integrado	3 anos	Valença	Anual	Presencial
Produção Cultural e Design	Produção Cultural	Integrado	3 anos	Maria da Graça	Anual	Presencial
Produção Industrial	Química	Integrado	3 anos	Valença	Anual	Presencial
Segurança	Segurança do Trabalho	Integrado	3 anos	Maria da Graça	Anual	Presencial
			3 anos	Maracanã	Anual	Presencial
		Subsequente	2 anos	Maria da Graça	Sem.	Presencial
			2 anos	Maracanã	Sem.	Presencial
Turismo, Hospitalidade e Lazer	Eventos	Integrado	3 anos	Maracanã	Anual	Presencial

Atualizada em 2025 - 1º semestre.

CURSO DE GRADUAÇÃO	Modalidade	Duração	Campus	Implantação	Obs.
Administração	Bacharelado	8 sem	Maracanã	1998.1	Presencial
		8 sem	Valença	2015.1	Presencial
Ciência da Computação	Bacharelado	8 sem	Maracanã	2012.2	Presencial
Engenharia Ambiental	Bacharelado	10 sem	Maracanã	2016.2	Presencial
Engenharia Civil	Bacharelado	10 sem	Maracanã	2007.2	Presencial
Engenharia de Alimentos	Bacharelado	10 sem	Valença	2014.1	Presencial
Engenharia de Computação	Bacharelado	10 sem	Petrópolis	2014.1	Presencial
Engenharia de Controle e Automação	Bacharelado	10 sem	Maracanã	2005.2	Presencial
		10 sem	Nova Iguaçu	2004.2	Presencial
Engenharia de Produção	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1998.1	Presencial
		10 sem	Nova Iguaçu	2005.2	Presencial
		10 sem	Itaguaí	2015.1	Presencial
		10 sem	Maracanã	2015.1	Semipresenc.
Engenharia de Telecomunicações	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
Engenharia Elétrica	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
		10 sem	Nova Friburgo	2015.2	Presencial
		10 sem	Angra	2016.1	Presencial
Engenharia Eletrônica	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
Engenharia Mecânica	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
		10 sem	Itaguaí	2010.2	Presencial
		10 sem	Angra dos Reis	2013.2	Presencial
		10 sem	Nova Iguaçu	2014.1	Presencial
Engenharia Metalúrgica	Bacharelado	10 sem	Angra dos Reis	2015.1	Presencial
Física	Licenciatura	8 sem	Nova Friburgo	2008.2	Presencial
		8 sem	Petrópolis	2008.2	Presencial
	Bacharelado	8 sem	Maracanã	2018.2	Presencial
Gestão de Turismo	Tecnológico	6 sem	Maracanã	2012.1	Semipresenc.
		6 sem	Nova Friburgo	2008.2	Presencial
Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais	Bacharelado	8 sem	Maracanã	2014.1	Presencial
Matemática	Licenciatura	9 sem	Petrópolis	2020.1	Presencial
Sistemas de Informação	Bacharelado	8 sem	Nova Friburgo	2014.1	Presencial
	Bacharelado	8 sem	Maria da Graça	2018.2	Presencial
Turismo	Bacharelado	8 sem	Petrópolis	2015.1	Presencial

Atualizada em 2025 - 1º semestre.

Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>	Implantação	
Ciência da Computação - PPCIC Área: Ciência da Computação (CAPES: Ciência da Computação)	Mestrado	2016
Ciência, Tecnologia e Educação - PPCTE Área: Ensino de Ciências e Matemática (CAPES: Ensino)	Mestrado Doutorado	2010 2013
Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos - PPDSP Área: Gestão de Sistemas Produtivos e Desenvolvimento Regional (CAPES: Planejamento Urbano e Regional / Demografia)	Mestrado	2018
Energia e Sociedade - PPGES Área: Energia e Sociedade (CAPES: Interdisciplinar)	Mestrado	2023
Engenharia de Produção e Sistemas - PPPRO Área: Engenharia de Produção (CAPES: Eng III)	Mestrado (Antigo PPTEC) Doutorado	1992 2016
Engenharia Elétrica - PPEEL Área: Engenharia Elétrica (CAPES: Eng IV)	Mestrado	2009
Engenharia Mecânica e Tecnologia dos Materiais - PPEMM Área: Engenharia Mecânica/Materiais (CAPES: Materiais)	Mestrado Doutorado	2008 2016
Filosofia e Ensino - PPFEN Área: Filosofia (CAPES: Filosofia)	Mestrado Profissional Doutorado Profissional	2015 2025
Instrumentação e Ótica Aplicada - PPGIO Área: Engenharia Elétrica (CAPES: Eng IV)	Doutorado	2015
Perspectivas Contemporâneas em Ensino - PPPCE (CAPES: Ensino)	Mestrado	2025
Relações Étnico-Raciais - PPRER Área: Sociais e Humanidades (CAPES: Interdisciplinar)	Mestrado	2011

Atualizada em 2025 - 1º semestre.