

DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação: Engenharia de Energia / Bacharelado / Engenharia de Energia / Engenharia de Energia - 2025

Modalidade: Presencial

Regime: Semestral

Local de oferta: Campus Palotina

Turno de funcionamento: Matutino

Número total de vagas/ano: 60

Carga horária total: 3710 horas relógio

Prazo de integralização curricular: mínimo de 10 e máximo de 15

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIA - Presencial - Palotina

Setor: SETOR PALOTINA

Campus: Campus Palotina

COMISSÃO ELABORADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO

A comissão elaboradora do Projeto Pedagógico do Curso é composta pelos seguintes membros:

- MAURICIO ROMANI

APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal do Paraná é a mais antiga Universidade do Brasil. Envoltura por uma história de muitas conquistas, desde 1912 a UFPR destaca-se como referência no ensino superior para o Estado e para o Brasil. O Setor Palotina da UFPR está situado a 600 km de Curitiba, próximo às cidades de Cascavel (100 km), Umuarama (96 km), Guaíra (60 km) e a 230 km de Foz do Iguaçu, encontra-se, também, próximo às divisas com o Estado do Mato Grosso do Sul e com o Paraguai (Cidade de Salto del Guairá).

A cidade de Palotina conta hoje com aproximadamente 35.000 habitantes. A economia da região está baseada na agropecuária, com grandes plantações de soja, milho e trigo, produção de peixes, aves, suínos e leite. Encontra-se na região da Costa Oeste, abrangida pelo Lago da Usina Hidrelétrica de Itaipu, com inúmeras praias artificiais para prática de esportes náuticos. Outro fator importante é sua proximidade ao Parque Nacional do Iguaçu e ao Parque Nacional de Ilha Grande, além de contar com a reserva Biológica São Camilo, localizada no município.

A criação do Campus Palotina foi aprovada pelo Conselho Universitário da Universidade Federal do Paraná no ano de 1992 e, o primeiro concurso vestibular para o Curso de Medicina Veterinária foi realizado no período de 11 a 14 de janeiro de 1993, ofertando 40 vagas. O início das atividades letivas se deu no primeiro semestre de 1993, e a primeira turma concluiu o curso em 1997. A partir do vestibular do ano 2000 passou-se a ofertar, 60 vagas para o Curso de Medicina Veterinária. Seus docentes, técnicos administrativos e discentes participam no desenvolvimento da região através de seus projetos de extensão e pesquisa os quais beneficiam cerca de 40 municípios da região Oeste do Paraná e Mato Grosso do Sul.

Em 27 de novembro de 2012 o Campus Palotina transformou-se em Setor Palotina através da Resolução



nº 31/12-COUN.

O Setor de Palotina está localizado em área própria, que até o início de sua expansão através do REUNI (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), contava com uma área física de 5,6 alqueires, com área construída de 5.700 m² distribuídas em Hospital Veterinário, Bloco Administrativo, Bloco de Salas de Aula, Laboratório de Controle Microbiológico de Alimentos, Laboratório de Nutrição, Laboratórios de Anatomia e Histopatologia, Biotério, Canil e Aviário Experimental. A partir de agosto de 2007, foi elaborado o projeto de ampliação do Setor de forma a atingir a meta global estipulada pelo Decreto no 6.096 de 24 de abril de 2007, da Casa Civil da Presidência da República, que instituiu o REUNI. Deste modo, objetivou-se a melhoria na relação aluno de graduação por professor. Além disto, para alcançar uma taxa de sucesso da graduação de 90% foram criados diversos mecanismos para diminuir a desistência, que juntos com o PROVAR (Processo de Ocupação de Vagas Remanescentes da UFPR) deverão garantir tal meta.

Dentre os aspectos pedagógicos do projeto de ampliação do Setor levou-se em consideração a abertura de cursos inseridos na realidade regional e nacional com perspectiva de modificá-la e a abertura de vagas noturnas para possibilitar, àqueles que trabalham durante o dia, acesso à Universidade Pública. Desde modo, em 2009 foram criados os Cursos de Ciências Biológicas, Agronomia, Engenharia de Aquicultura, Licenciatura em Ciências da Computação, Licenciatura em Ciências Exatas, Engenharia de Energias Renováveis (agora denominado Engenharia de Energia) e Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia. O curso de Engenharia de Energia oferta 60 vagas anuais, em período matutino, distribuídos ao longo de 10 semestres. O curso de Engenharia de Energia mais próximo está localizado na cidade de Foz do Iguaçu, que dista aproximadamente 250 km de Palotina. Considerando a carência desse profissional no mercado (formação nova frente às engenharias tradicionais), tal oferta de vagas visa suprir as demandas de mercado regional. Como diferencial do curso da UFPR, a oferta no período matutino tem possibilitado que profissionais que atuam na indústria local possam frequentar as aulas, situação de boa parte dos alunos.

JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

O curso de Engenharia de Energia da UFPR - Setor Palotina tem forte característica transversal nas subáreas de conhecimento que abrangem o tema Energia abordadas por Engenharias como: Elétrica, Mecânica e Química. Este perfil se justifica principalmente pela grande amplitude do conceito de energia e as diferentes formas pelas quais ela se manifesta na natureza.

O profissional Engenheiro de Energia se tornou extremamente necessário devido a três fatores principais:

- A sociedade atual clama por uma maior e melhor utilização de recursos energéticos locais e renováveis inexplorados a nível regional, impactando de modo direto e positivo na redução de problemas técnicos e financeiros de natureza logística envolvendo o transporte de energia a grandes distâncias em suas mais variadas formas, contribuindo assim para um maior desenvolvimento socioeconômico sustentável;



- Surge a necessidade da formação de indivíduos que compreendam a cadeia completa de conversões de diferentes formas de energia, de modo a fechar as lacunas abertas pela segmentação com que geralmente o tema é abordado. Esta tentativa permite que o egresso desenvolva uma visão abrangente e integrada dos sistemas de energia, propiciando-o ferramentas que deem maior flexibilidade na solução de problemas;
- A forte preocupação em conter o crescimento de emissões de gases de efeito estufa originados nas atividades industriais passa obrigatoriamente pelo repensar mais eficiente na exploração de recursos não-renováveis e pela transição da matriz energética mundial dependente de petróleo, carvão e derivados para uma matriz renovável, porém técnica e economicamente estável e segura. Este desafio demanda profissionais que tenham sólida base de formação interdisciplinar para que se debrucem em pesquisa, desenvolvimento e inovação focada aos recursos renováveis.

Observando as demandas da região em que se encontra inserido, o curso de Engenharia de Energia da UFPR - Setor Palotina apresenta seu foco principal voltado aos Biocombustíveis Sólidos, Líquidos e Gasosos. Porém, atento para as demandas nacionais e internacionais relacionadas ao tema, o curso abrange várias disciplinas específicas que abordam outras importantes formas de exploração de recursos energéticos renováveis, como por exemplo: Energia Hidráulica, Energia Eólica, Energia Solar Térmica, Energia Solar Fotovoltaica e Tecnologia do Hidrogênio.

Pretende-se ainda que o egresso possa trabalhar com conexão de fontes de energia junto à rede elétrica, tratando de modo especial o novo conceito de geração distribuída de energia elétrica. Além disso, o uso final da energia também é tema abordado pelo curso, sendo discutidas formas de uso eficiente e conservação de energia, bem como técnicas de gestão dos recursos energéticos que muitas vezes representam o principal custo de um processo produtivo.

PERFIL DO CURSO

O curso de Engenharia de Energia da UFPR - Setor Palotina tem forte característica transversal nas subáreas de conhecimento que abrangem o tema Energia abordadas por Engenharias como: Elétrica, Mecânica e Química. Este perfil se justifica principalmente pela grande amplitude do conceito de energia e as diferentes formas pelas quais ela se manifesta na natureza.

O profissional Engenheiro de Energia se tornou extremamente necessário devido a três fatores principais:

- A sociedade atual clama por uma maior e melhor utilização de recursos energéticos locais e renováveis inexplorados a nível regional, impactando de modo direto e positivo na redução de problemas técnicos e financeiros de natureza logística envolvendo o transporte de energia a grandes distâncias em suas mais variadas formas, contribuindo assim para um maior desenvolvimento socioeconômico sustentável;
- Surge a necessidade da formação de indivíduos que compreendam a cadeia completa de conversões de diferentes formas de energia, de modo a fechar as lacunas abertas pela segmentação com que geralmente o tema é abordado. Esta tentativa permite que o egresso desenvolva uma visão abrangente e integrada dos sistemas de energia, propiciando-o ferramentas



que deem maior flexibilidade na solução de problemas;

- A forte preocupação em conter o crescimento de emissões de gases de efeito estufa originados nas atividades industriais passa obrigatoriamente pelo repensar mais eficiente na exploração de recursos não-renováveis e pela transição da matriz energética mundial dependente de petróleo, carvão e derivados para uma matriz renovável, porém técnica e economicamente estável e segura. Este desafio demanda profissionais que tenham sólida base de formação interdisciplinar para que se debrucem em pesquisa, desenvolvimento e inovação focada aos recursos renováveis.

Observando as demandas da região em que se encontra inserido, o curso de Engenharia de Energia da UFPR ? Setor Palotina apresenta seu foco principal voltado aos Biocombustíveis Sólidos, Líquidos e Gasosos. Porém, atento para as demandas nacionais e internacionais relacionadas ao tema, o curso abrange várias disciplinas específicas que abordam outras importantes formas de exploração de recursos energéticos renováveis, como por exemplo: Energia Hidráulica, Energia Eólica, Energia Solar Térmica, Energia Solar Fotovoltaica e Tecnologia do Hidrogênio.

Pretende-se ainda que o egresso possa trabalhar com conexão de fontes de energia junto à rede elétrica, tratando de modo especial o novo conceito de geração distribuída de energia elétrica. Além disso, o uso final da energia também é tema abordado pelo curso, sendo discutidas formas de uso eficiente e conservação de energia, bem como técnicas de gestão dos recursos energéticos que muitas vezes representam o principal custo de um processo produtivo.

OBJETIVOS DO CURSO

O objetivo geral do curso de Engenharia de Energia é contribuir com a sociedade, formando profissionais com visão aberta e flexível em relação ao uso de diferentes fontes de energia, estando aptos a compreender, planejar, analisar, inovar, pesquisar, desenvolver, projetar, operar e manter os sistemas de geração, transmissão, distribuição e armazenamento de energia, bem como atuar em ações de conservação e eficiência energética. Para tal, o curso pretende formar bacharéis em engenharia munidos com o estado-da-arte em ferramentas conceituais, metodológicas, técnicas e científicas de um forte currículo básico em Engenharia e de um sólido currículo profissionalizante e específico relacionado às áreas abrangidas pelos sistemas de energia, contribuindo assim para o desenvolvimento regional integrado do setor energético e da sociedade de modo sustentável.

De modo mais pontual, o objetivo geral é almejado através da perseguição aos seguintes objetivos específicos:

- Formar profissionais de nível superior capazes de satisfazer a demanda de mão-de-obra especializada no âmbito da engenharia de energia;
- Atender as necessidades socioeconômicas regionais, nacionais e internacionais no domínio da Engenharia de Energia;
- Contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico no âmbito das disciplinas conexas e da própria Engenharia de Energia, desempenhando papel importante na busca do desenvolvimento sustentável



- Capacitar indivíduos para assumir e atender de forma excelente e completa todas as responsabilidades técnicas que lhe serão cabíveis perante a sociedade;
- Orientar o egresso para uma visão abrangente dos sistemas de energia, encarando problemas e apresentando soluções de forma flexível e integrada.

JUSTIFICATIVA DO NÚMERO DE VAGAS

O número de vagas para o curso está fundamentado em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos, e em pesquisas com a comunidade acadêmica, que comprovam sua adequação à dimensão do corpo docente (e tutorial, na modalidade a distância) e às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino e a pesquisa.

FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao Curso de Engenharia de Energia, em acordo com as normas institucionais, ocorre mediante:

- I. Processo seletivo anual (Vestibular e/ou SISU);
- II. Programa de Ocupação de Vagas Remanescentes oriundas de desistência e ou abandono de curso;
- III. Transferência Independente de Vaga;
- IV. Mobilidade Acadêmica (convênios, intercâmbios nacionais e internacionais, outras formas).

PERFIL DO EGRESSO

Pode-se estabelecer, de modo geral, o perfil do Engenheiro de Energia pelas competências, habilidades e conhecimentos que deverá adquirir no Curso, com ampla base científica e profissional e com conhecimentos técnicos, habilidades e competências em:

- Assumir postura de permanente busca de atualização profissional;
- Integrar o conhecimento de diferentes áreas abrangidas por processos que envolvam energia, como por exemplo: energia mecânica, energia elétrica e energia química;
- Gestão, supervisão, coordenação e orientação técnica em sistemas de energia;
- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Estudos de viabilidade técnico-econômicos e ambientais de equipamentos, processos e empresas;
- Assistência, assessoria, consultoria;
- Direção de obra ou serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo e parecer técnico;
- Auditoria e arbitragem que envolva sistemas de energia;
- Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica e extensão que envolva sistemas de energia;
- Padronização, mensuração, controle de qualidade que envolva sistemas de energia;
- Execução e fiscalização de obra ou serviço técnico que envolva sistemas de energia;
- Condução de serviço técnico na área de sistemas de energia;



- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção, instalação na área de sistemas de energia;
- Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção, instalação na área de sistemas de energia;
- Execução de desenho técnico na área de sistemas de energia;
- Dominar a teoria, a prática e a técnica de sistemas de energia afim de inovar, projetar e supervisionar sistemas de produção contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável;
- Impulsionar o desenvolvimento da região por meio da extensão e da pesquisa científica, incentivando e viabilizando a produção sustentável de geração de fontes de energia renovável;
- Compreender a realidade econômica, social, política e cultural em que operam as organizações geradoras de energia;
- Planificar, dirigir e projetar empresas destinadas a produção de energia com fins comerciais e não comerciais;
- Transferir a tecnologia e o conhecimento dos recursos para o setor energético, para que haja exploração racional das fontes de energia;
- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- Dominar e utilizar os conceitos fundamentais associados à Engenharia de Energia;
- Compreender a inter-relação dos sistemas de produção de energia com o meio ambiente, atentando para as exigências de sustentabilidade;
- Utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômico-financeira de projetos;
- Avaliar criticamente ordens de grandeza e significância de resultados numéricos;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica além de atuar em equipes multidisciplinares;
- Compreender e aplicar a ética nas relações sociais e profissionais.

O curso deverá capacitar o Engenheiro de Energia a ter uma visão interdisciplinar do seu campo de conhecimento. Ele deverá ter conhecimento em diversas áreas e disciplinas como:

- Realização de auditorias energéticas e de planos de gestão de energia em sistemas mecânicos, elétricos e químicos;
- Projeto, execução, manutenção, gestão e direção de instalações, sistemas e equipamentos mecânicos, elétricos e químicos que utilizem fontes de energia renováveis ou não renováveis no setor industrial;
- Concepção, projeto e fabricação de equipamentos mecânicos, elétricos e químicos utilizados em sistemas que utilizem fontes renováveis ou não renováveis de energia;



- Planejamento estratégico da operação, manutenção e expansão de sistemas de produção e de gestão de fontes de energia;
- Investigação e desenvolvimento de produtos, processos e métodos industriais para sistemas de energia;
- Engenharia: conhecimentos suficientes para compreender e atuar no universo da Engenharia de Energia.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Segundo as Resoluções nº 75/09-CEPE e 34/11-CEPE, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPR, o Núcleo Docente Estruturante ? NDE constitui segmento da estrutura de gestão acadêmica em cada Curso de Graduação com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica. O NDE é corresponsável pela elaboração, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico de Curso, tendo como atribuições:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Energia será constituído por membros do corpo docente efetivo do curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo mediante o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, integrarão o NDE o Coordenador de Curso, como seu presidente nato, e pelo menos mais 04 (quatro) docentes atuantes no curso de graduação, relacionados pelo Colegiado de Curso e que satisfizerem os seguintes requisitos:

- I. pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação stricto sensu;
- II. pelo menos 20% em regime de trabalho integral;
- III. preferencialmente com maior experiência docente na instituição.

QUADRO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

As disciplinas ofertadas no curso de Engenharia de Energia são ministradas por docentes dos Departamentos de Engenharias e Exatas, Biodiversidade, Biociências e Sociais e Humana, tendo a maioria das disciplinas lotadas no Departamento de Engenharia e Exatas que conta com docentes atuando nas áreas de Engenharia Elétrica, Engenharia Química, Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Engenharia Agrícola, Engenharia de Pesca, Ciências da Computação, Química, Física e Matemática.

Para o atendimento acadêmico e docente conta-se com uma Secretaria de Coordenações de Curso com quatro servidores técnicos administrativos e técnico terceirizado e uma Secretaria dos Departamentos com



quatro técnicos administrativos e técnico terceirizado.

INFRAESTRUTURA

O Setor Palotina conta com mais de 20 salas de aula distribuídas em 5 blocos didáticos, onde todas as salas contam com os itens básicos como carteiras e cadeiras, quadro negro, computador, multimídia e ar condicionado. Nos blocos também estão os gabinetes dos docentes que assim como as salas de aula possuem acessibilidade por meio de rampas e elevadores para portadores de necessidades especiais. As aulas práticas são ministradas no Laboratório de Sistemas Eletromecânicos Aplicados à Engenharia de Energia, nos Laboratórios do Bloco de Química (Laboratório de Química Geral, Química Analítica e Análise Ambiental, Química Orgânica e Análise Instrumental e Controle de Qualidade), no Bloco Multidisciplinar (Laboratório de Bioquímica), Laboratórios de Informática, Laboratório de Desenho Técnico com pranchetas e computadores, Laboratório de Catálise e Produção de Biocombustíveis e Laboratório de Máquinas e Motores e Laboratório de Produção de Biocombustíveis. Para atendimento a estas aulas conta-se com técnicos em ensino na área de química entre outras.

Ainda, de forma a garantir em plenitude o cumprimento do projeto pedagógico do curso foi assinado termo de convênio entre a UFPR e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Tal processo resultou no termo de cooperação Técnica N°108/2017, o qual garante a utilização dos laboratórios de ensino por docentes e discentes. Na UTFPR estão disponíveis e em pleno funcionamento o Laboratório de Máquinas Elétricas, Laboratório de Automação e Acionamentos Eletromecânicos, Laboratório de Instalações Elétricas e Circuitos e o Laboratório de Sistemas Digitais.

O Bloco de Energias Renováveis a ser construído contará com os Laboratórios de Biocombustíveis Sólidos, Biocombustíveis gasosos, Biocombustíveis Líquidos, Laboratório de Catálise, Laboratório de Máquinas e Motores, Instalações Elétricas, Tecnologia do Hidrogênio, Energia Eólica e Solar Fotovoltaica.

QUADRO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Para atendimento ao Curso de Engenharia de Energia o curso dispõe de 58 docentes e 11 técnico(s) administrativo(s).

METODOLOGIA DE FORMAÇÃO

Um processo formativo humanista, crítico e ético, baseado na apropriação e produção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de competências e habilidades que o preparem plenamente para a vida cidadã e profissional, deve basear-se em estratégias metodológicas ativas que privilegiem os princípios de indissociabilidade das funções de ensino, pesquisa e extensão, integração teoria e prática, interdisciplinaridade e flexibilidade, entre outros.

O processo de ensino/aprendizagem, aliado à pesquisa e à extensão, deve ser entendido como espaço e tempo em que o desenvolvimento do pensamento crítico se consolida e permite ao aluno vivenciar experiências curriculares e extracurriculares com atitude investigativa e extensionista. Nesse entendimento, a matriz curricular configura-se como geradora de oportunidades significativas para



aquisição e desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao perfil do egresso.

Assim, para o alcance dos objetivos do curso, a metodologia fundamentase:

- na integração dos conteúdos básicos com os profissionalizantes, de modo a se constituírem os primeiros em fundamentos efetivamente voltados às especificidades da formação e à sua aplicabilidade;
- na interação entre teoria e prática, desde o início do curso de forma a conduzir o fluxo curricular num crescente que culmina com o estágio na fase final;
- na flexibilização e enriquecimento curricular por meio das atividades formativas, estágios obrigatório e não obrigatório e de outras formas;
- viabilizando a participação dos alunos em atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas na área do curso;
- na utilização de novas tecnologias, possibilitando a introdução de conteúdos a distância previstos na legislação federal e nas normas internas da instituição.

PRATICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação das atividades didáticas do Curso de Engenharia de Energia, segue as normas vigentes na UFPR. A aprovação em disciplina dependerá do resultado das avaliações realizadas ao longo do período letivo, segundo o plano de ensino divulgado aos alunos no início do período letivo, sendo o resultado global expresso de zero a cem. Toda disciplina deverá ter, no mínimo, duas avaliações formais por semestre, sendo pelo menos uma escrita, devendo, em caso de avaliações orais e/ou práticas, ser constituída banca de, no mínimo, dois professores da mesma área ou área conexa.

Exceto na avaliação de disciplinas de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o aluno será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, frequência mínima de 75% da carga horária inerente à disciplina e obtiver, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina. O aluno que não obtiver a média prevista deverá prestar exame final, desde que alcance a frequência mínima exigida e média não inferior a 40. No exame final será aprovado na disciplina aquele que obtiver grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas.

Nas disciplinas de Estágio e TCC, a avaliação obedecerá às seguintes condições de aprovação:

- Estágio - cumprir integralmente carga horária de estágio prevista no Regulamento de Estágio do curso, e obter, no mínimo, o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina;
- TCC - desenvolver as atividades exigidas no Plano de Ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto das tarefas realizadas, incluída a defesa pública.



Nas disciplinas cujo Plano de Ensino preveja que a sua avaliação resulte exclusivamente da produção de projeto(s) pelo(s) aluno(s), serão condições de avaliação:

- I. Desenvolver as atividades exigidas e definidas no Plano de Ensino da disciplina;
- II. Alcançar o limite mínimo de frequência previsto no Plano de Ensino da disciplina, desde que acima de 75%;
- III. Obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, na avaliação do Projeto, incluída a defesa pública, quando exigida.

Não caberá, nestas disciplinas, exame final ou a segunda avaliação final.

Terá direito à realização de exames de segunda avaliação final nas disciplinas de regime anual o aluno que preencher as seguintes condições:

- I. Alcançar frequência mínima de 75% no período regular de atividades da disciplina;
- II. Obter, no mínimo, grau numérico 40 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto de tarefas realizadas pela disciplina;
- III. Requerer o direito ao departamento responsável pela disciplina até dois dias úteis antes do prazo final de consolidação de turmas por parte do mesmo, definido pelo Calendário Escolar.

Não cabe a segunda avaliação final em disciplinas semestrais, em disciplinas ministradas em período especial, nem tampouco em disciplinas de Estágio, TCC e Projeto. Nos exames de segunda avaliação final serão aprovados na disciplina os alunos que obtiverem grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame de segunda avaliação final e a média do conjunto dos trabalhos escolares, desconsiderado o exame final.

Os exames de segunda avaliação final obedecerão, quanto ao conteúdo da matéria e aos tipos de provas, ao plano de ensino da disciplina. É assegurado ao aluno o direito à revisão do resultado das avaliações escritas bem como à segunda chamada ao que não tenha não tenha comparecido à avaliação do rendimento escolar, exceto na segunda avaliação final.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação das atividades didáticas do Curso de Engenharia de Energia, segue as normas vigentes na UFPR. A aprovação em disciplina dependerá do resultado das avaliações realizadas ao longo do período letivo, segundo o plano de ensino divulgado aos alunos no início do período letivo, sendo o resultado global expresso de zero a cem. Toda disciplina deverá ter, no mínimo, duas avaliações formais por semestre, sendo pelo menos uma escrita, devendo, em caso de avaliações orais e/ou práticas, ser constituída banca de, no mínimo, dois professores da mesma área ou área conexa.

Exceto na avaliação de disciplinas de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o aluno será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, frequência mínima de 75% da carga horária inerente à disciplina e obtiver, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina. O aluno que não obtiver a média prevista deverá prestar exame final, desde que alcance a frequência mínima exigida e média não inferior a 40. No exame final será aprovado na disciplina aquele que obtiver grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética



entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas.

Nas disciplinas de Estágio e TCC, a avaliação obedecerá às seguintes condições de aprovação:

- Estágio - cumprir integralmente carga horária de estágio prevista no Regulamento de Estágio do curso, e obter, no mínimo, o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina;
- TCC - desenvolver as atividades exigidas no Plano de Ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto das tarefas realizadas, incluída a defesa pública.

Nas disciplinas cujo Plano de Ensino preveja que a sua avaliação resulte exclusivamente da produção de projeto(s) pelo(s) aluno(s), serão condições de avaliação:

- I. Desenvolver as atividades exigidas e definidas no Plano de Ensino da disciplina;
- II. Alcançar o limite mínimo de frequência previsto no Plano de Ensino da disciplina, desde que acima de 75%;
- III. Obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, na avaliação do Projeto, incluída a defesa pública, quando exigida.

Não caberá, nestas disciplinas, exame final ou a segunda avaliação final.

Terá direito à realização de exames de segunda avaliação final nas disciplinas de regime anual o aluno que preencher as seguintes condições:

- I. Alcançar frequência mínima de 75% no período regular de atividades da disciplina;
- II. Obter, no mínimo, grau numérico 40 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto de tarefas realizadas pela disciplina;
- III. Requerer o direito ao departamento responsável pela disciplina até dois dias úteis antes do prazo final de consolidação de turmas por parte do mesmo, definido pelo Calendário Escolar.

Não cabe a segunda avaliação final em disciplinas semestrais, em disciplinas ministradas em período especial, nem tampouco em disciplinas de Estágio, TCC e Projeto. Nos exames de segunda avaliação final serão aprovados na disciplina os alunos que obtiverem grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame de segunda avaliação final e a média do conjunto dos trabalhos escolares, desconsiderado o exame final.

Os exames de segunda avaliação final obedecerão, quanto ao conteúdo da matéria e aos tipos de provas, ao plano de ensino da disciplina. É assegurado ao aluno o direito à revisão do resultado das avaliações escritas bem como à segunda chamada ao que não tenha não tenha comparecido à avaliação do rendimento escolar, exceto na segunda avaliação final.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DOS TEMAS TRANSVERSAIS

A abordagem de temas transversais no curso de Engenharia de Energia têm por objetivo formar o egresso para exercer a sua cidadania junto a sociedade. A característica de transversalidade está presente na essência do curso de Engenharia de Energia desde sua concepção até o juramento que o egresso presta em sua colação de grau: "Prometo que, no cumprimento do meu dever de Engenheiro de Energia, não me



deixarei cegar pelo brilho excessivo da tecnologia, lembrando sempre que trabalho para o bem do homem e não da máquina; respeitarei a natureza, evitando projetar ou construir equipamentos que destruam ou poluam o meio ambiente; colocarei todo o meu conhecimento científico a serviço do conforto e desenvolvimento da humanidade. Assim sendo, estarei em paz comigo e com a humanidade. Assim prometo.”.

Neste currículo estão sendo atendidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para (i) Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004), através da oferta das disciplinas de Sociedade Política e Desenvolvimento Rural (correspondente a atual disciplina de Política Agrícola) e Fundamentos de Economia, (ii) educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002), através da oferta das disciplinas de Gestão Ambiental, Recursos Naturais e Sustentabilidade e Gerenciamento de Resíduos e (iii) atendimento à temática dos Direitos Humanos, através da oferta da disciplina de Sociedade, Política e Desenvolvimento Rural (correspondente a atual disciplina de Política Agrícola). Como forma de atender ao Decreto nº 5.626/05 – sobre a disciplina de LIBRAS, é ofertada a disciplina optativa de Comunicação em Libras. Além disso, o currículo conta com a opção da disciplina de Empreendedorismo e Inovação que tem por objetivo proporcionar conhecimento para desenvolver no aluno o potencial criativo, a iniciativa, a aprendizagem com foco na autoestima e na valorização pessoal e social.

ESPECIFICAÇÃO EAD

Somente 3(três) disciplinas do currículo tem alguma ou toda carga horária na modalidade Ead:

- DEC001 - Metodologia Científica
- DEC223 - PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DO GÊNERO DISCURSIVO ARTIGO ACADÊMICO
- DEE301 - Empreendedorismo e Inovação

1) Capacitação/ Experiência: Foram anexados 4 conjuntos de documentos comprobatórios de formação ou experiência comprovada em Ead dos professores-tutores que irão atuar nas disciplinas com carga horária EaD. Também podem ser verificados documentos presentes do Despacho 68(3682652) , pasta XV, processo SEI 23075.002884/2021-0 e, processo SEI 23075.079161/2022-71.

2) Tutoria (atribuições):

Já constam atribuições do professor-tutor na ficha 2 da disciplina “EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO” (cód. DEE301).

Seguem as atribuições para as outras 2 disciplinas (**DEC001 e DEC223**), conforme indicado pela chefia departamental do DEC, via email anexo ao processo:



A tutoria será realizada pelo docente titular da disciplina. São atribuições do professor-tutor acessar diariamente a UFPR Virtual a fim de identificar dúvidas e questões inseridas pelos alunos; acompanhar o acesso dos estudantes à plataforma AVA; enviar mensagens e avisos com constância a fim de rememorar prazos de entrega de atividades; criar e disponibilizar tutoriais explicativos; estruturar o ambiente virtual de aprendizagem com videoaulas, textos e materiais complementares; organizar as atividades síncronas e assíncronas; evidenciar os processos e critérios de avaliação, bem como fornecer feedback das atividades avaliadas; responder as dúvidas com brevidade via plataforma UFPR Virtual.

3) Ambientação:

Já constam atribuições do professor-tutor na ficha 2 da disciplina DEE301 e DEC223.

Segue descrição do período de ambientação para a disciplina **DEC0001**, conforme indicado pela chefia departamental do DEC, via email anexo ao processo:

Na primeira quinzena da oferta, está prevista na carga horária da disciplina um período de ambientação dos estudantes aos recursos tecnológicos, especialmente no AVA - UFPR-Virtual. Serão elaborados manuais e videoaulas de ambientação, explicando como o AVA funciona e quais os recursos que estarão disponíveis.

4) Acessibilidade:

Já constam atribuições do professor-tutor na ficha 2 da disciplina DEC223.

Seguem as ações de acessibilidade aplicadas também junto as disciplinas DEC001 e DEE301, conforme indicado pela chefia departamental do DEC, via email anexo ao processo:

Em observância ao artigo 2º do DECRETO Nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017 e a Lei Nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), serão pensadas e planejadas ações, recursos e materiais didáticos que a assegurem a tradução de libras para alunos surdos, com auxílio da Superintendência de Inclusão, Políticas Afirmativas e Diversidade (SIPAD), nas videoaulas gravadas, assim como audiodescrição de imagens e textos para alunos cegos. Além disso, serão seguidas as orientações dos manuais de Boas Práticas de Acessibilidade da UFPR, sobre as quais serão seguidas as orientações da "Acessibilidade no Moodle" e "VLBRAS no Moodle", que possibilitará a tradução de textos em português em LIBRAS. Por sim, a SIPAD será acionada sempre que o docente da disciplina julgar necessário a fim de obter orientações para assistir alunos que necessitem de recursos inclusivos para cursar a disciplina.

ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

O Programa de Orientação Acadêmica visa orientar a estudante e o estudante em sua trajetória acadêmica no curso de Engenharia de Energia, no intuito de identificar preventivamente e criar soluções para a superação de obstáculos ao processo de ensino-aprendizagem, reduzindo a retenção e a evasão. O regulamento acha-se descrito no Anexo III.



ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares, assim denominadas pelo Conselho Nacional de Educação, são regulamentadas na Universidade Federal do Paraná pela Resolução nº 70/04-CEPE com a denominação de Atividades Formativas, definindo-as como "atividades complementares em relação ao eixo fundamental do currículo, objetivando sua flexibilização". Devem contemplar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, assegurando seu caráter interdisciplinar em relação às diversas áreas do conhecimento, respeitando, no entanto, o Projeto Pedagógico de cada Curso.

A carga horária das atividades formativas do Curso de Engenharia de Energia será de 54 horas e a normatização específica de sua validação será fixada pelo Colegiado do Curso (Anexo III), o qual validará as atividades apresentadas pelos discentes mediante tabela de convergência de horas estruturada segundo o rol de atividades estabelecido pela Resolução nº 70/04 - CEPE em seu artigo 4º. Este rol poderá ser completado por outras atividades que o Colegiado de Curso vier a aprovar. As Atividades Formativas serão distribuídas pelos seguintes grupos, sem prejuízo de outros que venham a ser formados:

1. Atividades de ensino (monitoria, PET, disciplinas eletivas, oficinas didáticas, educação a distância, projetos vinculados à licenciatura, e outras);
2. Atividades de pesquisa e inovação (projetos de pesquisa, iniciação científica, produtos, e outras);
3. Atividades de extensão e cultura (projetos e cursos de extensão e cultura, ações de voluntariado, participação em programas e projetos institucionais, e outras);
4. Atividades voltadas à profissionalização (estágios não obrigatórios, participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR e outras);
5. Atividades de representação (membro de comissão, representação acadêmica em conselhos, e outras);
6. Eventos acadêmico-científicos (seminários, jornadas, congressos, simpósios e outros).

Para integralização das horas de Atividades Formativas o aluno deverá apresentar atividades em pelo menos três grupos dos grupos estabelecidos.

ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio, conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Engenharia de Energia está regulamentado em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação.

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia prevê a realização de estágio em duas modalidades: o estágio obrigatório e o não obrigatório. O objetivo dessas modalidades de estágio é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação do profissional, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no PPC. O estágio obrigatório terá carga horária de 360 horas a serem cumpridas no 10º semestre.



O Regulamento do Estágio consta no Anexo IV deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para a sua realização em ambas as modalidades previstas.

A **modalidade de orientação será indireta**, seguindo as diretrizes do Art. 9 do Regulamento de Estágio (Anexo IV).

TRABALHO DE CONCLUSÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC tem por finalidade oportunizar ao aluno do Curso de Engenharia de Energia a integração e sistematização de conteúdos e experiências desenvolvidos e apropriados ao longo da periodização curricular, a partir de fundamentação teórica e metodológica orientada pelos docentes do curso.

A carga horária será de 120 horas e a oferta está prevista para o 9º período.

O Regulamento do TCC consta no Anexo IIII deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para orientação e elaboração do trabalho, bem como para apresentação, defesa e avaliação.

O aluno poderá optar em fazer TCC na modalidade convencional ou na modalidade extensionista, esta última contando carga horária dentro do escopo ACE II.

EXTENSÃO

A grade curricular incorpora a extensão como atividade curricular no curso de Engenharia de Energia.

Conforme redação da Resolução 57/19-CEPE, "a extensão universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, constitui-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção, aplicação e troca do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa".

Desta forma, o PPC do curso de Engenharia de Energia visa incorporar adequadamente este conceito junto à formação e à participação dos estudantes, para lhes permitir a obtenção de carga horária extensionista equivalente à 10% de sua carga horária total (371 horas), conforme legislação vigente. Neste sentido, conforme definido pelo Regulamento de Extensão, ficam instituídas as seguintes ações:

-Para validação da carga horária extensionista, todas as atividades de extensão devem estar vinculadas a programas ou projetos de extensão;

-Seguindo as diretrizes da Resolução 86/2020-CEPE, a integralização da carga horária de extensão poderá ser realizada por 5 núcleos de Atividades Curriculares de Extensão (ACE), conforme segue:
ACE I - disciplina introdutória de fundamentação da extensão, de até 30 horas, de caráter obrigatório ou optativo, vinculada a projetos ou programas de extensão da UFPR; (Redação dada pela Resolução nº 83/23-CEPE)

ACE II - disciplinas com previsão de uma parte ou da totalidade da carga horária destinada à participação em ações de programas ou projetos de extensão da UFPR; (Redação dada pela Resolução nº 83/23-CEPE)



ACE III – participação estudantil em Programas ou Projetos de Extensão da UFPR;

ACE IV - participação estudantil como integrante de equipe organizadora e/ou ministrante de cursos e eventos ou participante de ações de prestação de serviço, que estejam todos vinculados a programas e/ou projetos de extensão da UFPR, conforme entendimento dos parágrafos 1º, 2º e 3º do artigo 3º desta Resolução. (Redação dada pela Resolução nº 83/23-CEPE)

ACE V – participação estudantil em Programas ou Projetos de Extensão em outras Instituições de Ensino Superior-IES com parceria conforme as modalidades normatizadas pela Pró Reitoria de Planejamento e Finanças – PROPLAN

De forma específica ao PPC do curso de Engenharia de Energia, seguem as possibilidades alocadas dentro de cada núcleo de ACE:

ACE I - Aprovação na disciplina de Introdução a Engenharia de Energia (30h de carga horária extensionista)

ACE II- Aprovação na disciplina de Projetos em Engenharia de Energia (120h de carga horária extensionista) e, de forma opcional, aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso - extensionista (120h de carga horária extensionista), totalizando uma oferta de 240 horas no núcleo ACE II;

ACE III - Certificação de participação em Programas ou Projetos de Extensão da UFPR;

ACE IV - Certificação de participação em equipe organizadora e/ou ministrante de cursos e eventos ou participante de ações de prestação de serviço, que estejam todos vinculados a programas e/ou projetos de extensão da UFPR;

ACE V - Certificação de participação em Programas ou Projetos de Extensão em outras Instituições de Ensino Superior-IES com parceria conforme as modalidades normatizadas pela Pró Reitoria de Planejamento e Finanças – PROPLAN.

Ao total, o estudante deve concluir 371 horas curriculares em atividades previstas nos ACE apresentados acima. Deste total, 30h estão previstas em ACE I na disciplina obrigatória de Introdução a Engenharia de Energia, e outras 240h são possíveis em ACE II (120h previstas via disciplina obrigatória de Projetos em Engenharia de Energia e 120h possíveis caso o aluno optem em fazer a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso - extensionista). A carga horária restante para atingir o total de 371 horas deve ser realizada dentro do escopo dos ACE III, ACE IV e ACE V.

Além disso, fica definido que as cargas horárias contabilizadas na Integralização da Extensão por meio de ACE não podem ser duplamente validadas como atividades formativas.

A cada 2 anos, o Colegiado do curso definirá uma Comissão Interna de Extensão (CIE) que fará a validação das atividades de extensão realizadas pelos estudantes e tomará as ações necessárias para a sua efetiva realização.

Além das medidas elencadas, a CIE deverá fomentar a criação de mais projetos de extensão que possam incorporar atividades extensionistas vinculadas ao curso de Engenharia de Energia bem como fomentar dentre os coordenadores de projetos de pesquisa que criem projetos de extensão vinculados para ampliação do rol de opções de atividades extensionistas aos alunos do curso.



MATRIZ CURRICULAR

O Curso de Engenharia de Energia tem a finalidade de proporcionar condições para que o aluno desenvolva competências e habilidades referentes ao perfil profissional desejado, atendendo assim aos objetivos propostos. A matriz curricular oferece conteúdos de formação básica e específica que se integram mediante processo educativo fundamentado na articulação entre teoria e prática.

A fundamentação geral do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia norteia-se pelo atendimento da teoria e senso crítico, no qual mudanças curriculares não são restritas às alterações de grade, mas também à formação profissional em geral. Desta forma, a matriz é idealizada enquanto composição e desenvolvimento, incluindo a sua implantação, avaliação e reformulação permanente. A matriz curricular dá ênfase à multi e interdisciplinaridade, promovendo estratégias que levem ao desenvolvimento de trabalhos em grupo de diferentes áreas do conhecimento, que possuam afinidades e interesses comuns, na busca da melhoria do ensino e da formação do egresso. A proposta da interdisciplinaridade é estabelecer ligações de complementaridade, convergência, interconexões e passagens entre os conhecimentos, onde o currículo tem por objetivo contemplar conteúdos estratégicos de aprendizagem que capacitem o aluno para a vida em sociedade, a atividade produtiva e experiências subjetivas, visando à integração.

Para atingir este objetivo e pressupostos o curso de Engenharia de Energia, respeitada a legislação vigente, terá um núcleo de disciplinas básicas oriundo de todos os cursos de engenharia e os núcleos específico e profissionalizante, ambos de caráter multidisciplinar, que permitam a troca de conhecimentos e recursos humanos entre as diferentes áreas abordadas visando à complementação de conhecimentos. O núcleo de conteúdos básicos será composto dos campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Esse núcleo será integrado por disciplinas nas áreas de:

i) Básico: Cálculo I, Geometria Analítica, Física I, Química Geral, Química Geral Experimental, Metodologia Científica, Cálculo II, Informática e Introdução à Programação, Algoritmos e Estruturas de Dados I, Física II, Física Experimental, Química Geral II, Mecânica dos Sólidos, Cálculo III, Estatística, Expressão Gráfica I, Física III, Cálculo IV, Sociologia, Política e Desenvolvimento Rural, Física Experimental Eletromagnetismo, Fundamentos de Economia, Fenômenos de Transporte I, Ciência e Tecnologia dos Materiais, Fenômenos de Transporte II, Fenômenos de Transporte III, Engenharia Econômica e Análise de Investimentos.

Após o núcleo básico os alunos iniciarão disciplinas profissionais essenciais para o curso. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. Estes conteúdos são:

ii) Profissionalizante: Química Orgânica I, Química Orgânica II, Química Orgânica Experimental, Físico-Química, Química Analítica Quantitativa, Química Analítica Quantitativa Experimental, Gestão Ambiental,



Bioquímica I, Circuitos e Instalações Elétricas I, Termodinâmica I, Termodinâmica II, Cálculo Numérico, Circuitos e Instalações Elétricas II, Modelagem de Sistemas, Sistemas de Controle, Operações Unitárias, Engenharia de Segurança;

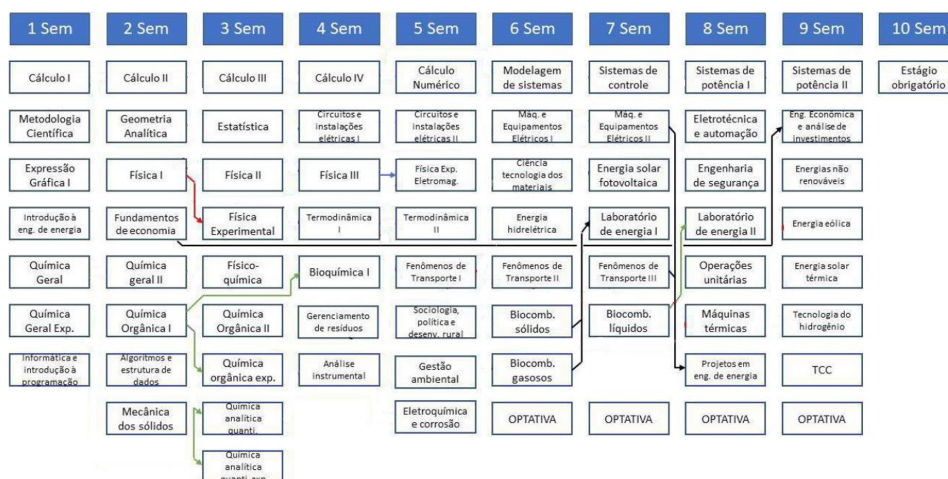
iii) Específicos: Introdução à Engenharia de Energia, Gerenciamento de Resíduos, Análise Instrumental, Eletroquímica e Corrosão, Máquinas e Equipamentos Elétricos I, Biocombustíveis Gasosos, Biocombustíveis Sólidos, Energia Hidrelétrica, Laboratório de Energia I, Biocombustíveis Líquidos, Máquinas e Equipamentos Elétricos II, Energia Solar Fotovoltaica, Projetos em Engenharia de Energia, Laboratório de Energia II, Eletrotécnica e Automação, Máquinas Térmicas, Sistemas de Potência I, Sistemas de Potência II, Energia Solar Térmica, Tecnologia do Hidrogênio, Energia Eólica, Energias Não Renováveis, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Estágio Supervisionado Obrigatório.

O currículo do curso de Engenharia de Energia foi proposto para ser cumprido no prazo mínimo de dez semestres com disciplinas semestrais, contemplando atividades em classe e extraclasse, tais como aulas de laboratório, de campo, de projeto e outras, definidas nos respectivos programas. A integralização do currículo exige o cumprimento mínimo de 3710 horas, distribuídos nos 05 (cinco) anos do curso.

Libras e temas transversais

Neste currículo estão sendo atendidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para (i) Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004), através da oferta da disciplina de Sociedade Política e Desenvolvimento Rural, (ii) educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002), através da oferta da disciplina de Gestão Ambiental e (iii) atendimento à temática dos Direitos Humanos, através da oferta da disciplina de Sociedade, Política e Desenvolvimento Rural. Como forma de atender ao Decreto nº 5.626/05 - sobre a disciplina de LIBRAS, será ofertada a disciplina optativa de Comunicação em Libras. As fichas 1 das disciplinas mencionadas estão anexadas neste PPC.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO



REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA MATRIZ CURRICULAR

Não há representação visual

PARTE 2 - ANEXOS

ANEXO I - REGULAMENTO DO PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

ANEXO I

REGULAMENTO DO PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

CAPÍTULO I

Disposições Preliminares

Art. 1. O Programa de Orientação Acadêmica do Curso de Engenharia de Energia foi elaborado com base na Resolução No. 95-A/16 - CEPE e na Instrução Normativa 02/16 - PROGRAD, para responder à necessidade de assistência de todos os alunos, que por diversos motivos, apresentam dificuldade de aprendizagem, atrasam o cumprimento da matriz curricular, desistem do curso ou adiam indefinidamente sua conclusão, resultando em cancelamento do registro acadêmico.

Art. 2. A Comissão Interna de Tutoria do Curso de Engenharia de Energia da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina é necessária para normatizar o Programa de Tutoria Acadêmica, coordenar e acompanhar suas atividades.

CAPÍTULO II

Dos Objetivos

Art. 3. O Programa de Tutoria Acadêmica tem como objetivos:

I - Contribuir na integração dos alunos junto a dinâmica da instituição e às características da vida universitária;

II - Oferecer orientação no encaminhamento de atividades acadêmicas e também colaborar para a busca de soluções para questões que afetem o desempenho acadêmico;

III - Orientar a trajetória estudantil quanto ao currículo do curso, Projeto Pedagógico do curso e resoluções em vigor;

IV – Desenvolver processo de acompanhamento ao desempenho acadêmico;

V - Conscientizar o aluno da importância das disciplinas básicas para sua formação e para compreensão dos conteúdos das disciplinas profissionalizantes;

VI - Contribuir para sanar os fatores de retenção, desistência e abandono, promovendo ações que identifiquem e minimizem os problemas no âmbito do curso, encaminhando, quando necessário, às instâncias competentes para as devidas providências;

VII - Orientar o aluno na escolha de disciplinas optativas;

VIII - Orientar o aluno na escolha e no aproveitamento de atividades formativas;

IX - Colaborar para a melhoria de desempenho no processo de aprendizado;

CAPÍTULO III



Da Composição da Comissão Interna

Art. 4. Um nova Comissão Interna de Tutoria (CIT) será indicada pelo colegiado ao fim de cada ano letivo, sendo esta composta por, pelo menos, um professor e um representante discente (preferencialmente) ou técnico.

§1o Essa CIT será responsável pelas atividades relacionadas à tutoria dos acadêmicos ingressantes no próximo ano letivo, desde seu ingresso no curso até o seu desligamento ao final de suas atividades, migração de curso ou cancelamento de registro.

§2o Cada comissão será responsável por até 60 discentes, isto é, pelos acadêmicos ingressantes no curso no próximo ano letivo.

§3o Em caso de desacordo com a CIT por parte de algum discente, este poderá apresentar uma solicitação de alteração de tutoria junto ao colegiado, ao qual caberá análise.

§4o Cada CIT deverá ser presidida por um professor ou técnico administrativo.

§5o É livre ao colegiado a indicação dos membros que irão compor cada nova CIT.

Art. 5º. Para as turmas ingressantes antes da data de aprovação desse regulamento o colegiado do curso deverá constituir, uma CIT para cada ano de ingresso e iniciar as atividades de tutoria.

CAPÍTULO IV

Das obrigações da comissão interna de tutoria

Art. 6. Aos membros pertencentes a cada CIT caberá:

I - Acompanhar o desempenho estudantil sob sua responsabilidade, verificando a cada período letivo as notas ou conceitos obtidos e eventuais reprovações, destacando a importância do rendimento na sua formação acadêmica;

II - Propor ações resolutivas para as dificuldades encontradas pelo estudante sugerindo alternativas, tais como: cancelamento de disciplina, aproveitamento de conhecimento, trancamento de curso, aulas de reforço;

III - Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso e as resoluções e normativas da UFPR;

IV - Orientar estudantes quanto ao cumprimento da matriz curricular e auxiliá-los na seleção das disciplinas, tanto das obrigatórias quanto das optativas, a serem cursadas a cada período letivo, assegurando que o grau de dificuldade e carga horária desta seleção tenha como referência o desempenho acadêmico apresentado;

V – Auxiliar estudantes na elaboração do plano de estudos em comum acordo com a coordenação, visando reorganizar a sua trajetória acadêmica;

VI - Apresentar as possibilidades de participação dos estudantes em projetos de pesquisa, em projetos de extensão, em programas de iniciação à docência e em eventos científicos;

VII - Sugerir aos estudantes, quando necessário, os serviços oferecidos pela UFPR para apoio psicológico e social e/ou de serviços de saúde;

VIII - Dialogar com a coordenação do curso para adequar sua tutoria às especificidades do curso do estudante;



IX – Compilar e apresentar ao Colegiado do Curso relatório de participação dos tutorados nas atividades realizadas, ao final de cada período letivo;

X – Registrar as atividades das tutorias cumprindo os requisitos previstos na Resolução 95-A/15-CEPE, artigo 6o. bem como na Instrução Normativa Conjunto No 02-A/16-PROGRAD/PRAE.

Art. 7o. As atividades de tutoria serão realizadas, conforme planejamento anual, por meio de:

I – Um encontro no ingresso da turma, com objetivo de apresentar os objetivos do programa de tutoria, bem como outros mecanismos de apoio ao discente.

II – No mínimo uma reunião de tutoria em grupo no final de cada semestre, sendo esta convocada pela CIT;

III - Reuniões de tutoria individual, quando necessário, convocadas pela CIT ou solicitadas por um discente ou grupo de discentes;

IV - Eventos com palestras informativas;

V - Divulgação de informações por meio de website;

VI - Divulgação de informações por meio de folders e cartazes impressos;

VII - Outros meios que se julgar necessário.

Art 8o. Todos os documentos gerados pelas CIT serão repassados à coordenação, em formato digital, que irá fazer a guarda dos mesmos.

CAPÍTULO V

Das obrigações estudantis

Art. 9º. São atribuições estudantis:

I - Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso, as resoluções e as normativas, o calendário acadêmico específico do seu curso, bem como seus direitos e deveres como estudante da UFPR;

II - Comparecer aos encontros agendados em comum acordo com a tutoria, mantendo-a informada sobre o seu desempenho acadêmico;

III - Cumprir o Plano de Estudos elaborado;

IV - Procurar a o tutor em caso de alguma dúvida e sempre que julgar necessário;

V - Fornecer subsídios à ao tutor para o preenchimento do relatório de orientação acadêmica;

CAPÍTULO VI

Das Disposições Gerais

Art. 10. Os casos que suscitarem dúvidas serão analisados pela Comissão Interna de Tutoria e encaminhados às coordenações dos respectivos cursos e quando necessário encaminhar-se-á ao conselho diretor da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina.

ANEXO II - REGULAMENTO DE ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

ANEXO III

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES FORMATIVAS DO CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA



Art. 1º As atividades formativas serão consideradas de acordo com os oito grupos a seguir e reconhecidas mediante apresentação dos devidos documentos comprobatórios:

Grupo I - Atividades formativas de ensino		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Aprovação em disciplinas eletivas de graduação ou pós-graduação	Histórico escolar ou documento assinado emitido pela instituição onde o aluno cursou a disciplina	Disciplinas optativas não serão consideradas.
Participação em grupos de estudos temáticos	Certificado emitido pela coordenação do grupo	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Cursos de idiomas e de informática, ligados ou não à UFPR	Certificado emitido pela instituição ou escola	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Atividades de ensino à distância	Certificado emitido pela instituição ou escola	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Cursos de extensão	Certificado emitido pela instituição, incluindo a carga horária	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Participação em programas de voluntariado não vinculados à UFPR	Certificado ou declaração do responsável pelo programa ou pela ação desenvolvida	De acordo com a lei nº 9.608/98 com validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.

Grupo II - Atividades formativas de pesquisa		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Atividades de pesquisa ou iniciação científica na UFPR ou em entidade de pesquisa reconhecida, no Brasil ou no exterior.	Certificado e declaração do professor/coordenador constando a carga horária total	Contempla aluno bolsista ou voluntário; considera-se também neste grupo as atividades relacionadas à Bolsa Permanência (PROBEM), quando relacionadas a pesquisa e desde que devidamente comprovados pelo plano de trabalho assinado pelo orientador ou declaração do mesmo. Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.



Grupo III - Atividades formativas de extensão		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Atividades de extensão vinculadas à UFPR	Certificado ou declaração do professor/orientador e plano de trabalho ou relatório das atividades desenvolvidas (assinado pelo professor/orientador)	Considera-se também neste grupo as atividades relacionadas à Bolsa Permanência (PROBEM), quando não relacionadas a pesquisa; contempla aluno bolsista ou voluntário. Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Participação em programas de voluntariado não vinculados à UFPR	Certificado ou declaração do responsável pelo programa ou pela ação desenvolvida	De acordo com a lei nº 9.608/98 com validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Atividades artísticas e culturais em grupos da UFPR	Certificado ou declaração da Coordenadoria de Cultura da UFPR ou do responsável pela atividade	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Visitas técnicas	Declaração do professor responsável pela visita, incluindo a carga horária	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR	Declaração do professor responsável pela Empresa Júnior	Serão validadas duas horas por mês de exercício.
Participação em desafios ou competições técnicas, científicas ou culturais	Certificado emitido pela entidade organizadora do evento	Será validada uma hora por participação.



Grupo IV - Atividades formativas de estágio		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Estágio não obrigatório no âmbito da UFPR	Certificado emitido pela PROGRAD/CGE	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.
Estágio não obrigatório externos à UFPR	Certificado emitido pela PROGRAD/CGE	Validação conforme tabela de convergência deliberada pelo colegiado de curso.

Grupo V - Atividades formativas de monitoria		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Participação no Programa de Iniciação a docência (PID)	Certificado da instituição	Contempla aluno bolsista ou voluntário

Grupo VI - Atividades formativas de representação		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Representação estudantil em órgãos de deliberação na UFPR (Departamentos, Conselhos Setoriais e Superiores, Colegiados e Centro Acadêmico)	Declaração da entidade de representação	Serão validadas duas horas por mês de participação
Representação do curso ou da UFPR em eventos municipais, estaduais ou nacionais ou da UFPR	Declaração da entidade de representação ou do responsável pela organização do evento, incluindo carga horária	Serão validadas duas horas por mês de participação -
Representação em entidades estudantis (UNE, DCE e outras)	Declaração da entidade de representação	Serão validadas duas horas por mês de participação
Atividades desportivas representando o respectivo curso na UFPR, a UFPR, o Estado do Paraná ou o Brasil, coletivas ou individuais	Certificado ou declaração da instância representada	Serão validadas duas horas por mês de participação -



Grupo VII - Atividades formativas em eventos científicos		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Participação em seminários, jornadas, congressos, simpósios, cursos, oficinas, palestras e atividades afins desenvolvidos como ou durante eventos científicos	Certificado do evento, com carga horária comprovada ou com programa do evento anexado.	Caso não haja comprovação da carga horária serão consideradas 4 horas por dia de atividade

Grupo VIII - Atividades formativas de produção e divulgação do conhecimento científico		
Atividade	Documento comprobatório	Observações
Publicação de artigo, livro ou capítulo de livro, resumo, resenha, material didático	Cópia da publicação, com a respectiva referência	As publicações de livros com ISBN/ISSN aportarão 120 horas cada; as publicações de artigos em revistas indexadas ou de capítulos de livros com ISBN/ISSN aportarão 50 horas cada; as publicações não indexadas e resumos aportarão 5 horas cada.
Apresentação de trabalho científico na forma de pôster ou apresentação oral	Certificado de apresentação	Apresentações de pôster aportarão 5 horas cada; apresentações orais aportarão 10 horas cada.
Organização ou coordenação de seminários, jornadas, congressos, simpósios, cursos, oficinas, palestras e atividades afins	Declaração emitida pela comissão organizadora do evento ou instância equivalente	Caso não haja comprovação da carga horária serão consideradas 10 horas por dia de atividade do evento.

Art. 2º Atividades não previstas no artigo 1º poderão ser validadas pela Comissão Permanente de Acompanhamento de Atividades Formativas

(CPAAF), conforme Resolução N° 70/04-CEPE, Art. 4º.

Art. 3º Não serão consideradas como atividades formativas: as atividades desenvolvidas profissionalmente, com vínculo empregatício e sujeitas à legislação trabalhista; e as atividades obrigatórias de cidadania, tais como cursos de condução de veículos, serviço militar, atividades relacionadas a Eleições vinculadas ao Tribunal Superior Eleitoral, entre outras.

Art. 4º Para atender os requisitos de carga horária em atividades formativas exigidos na matriz curricular do Curso de Engenharia de Energia o acadêmico deverá executar, no mínimo, três diferentes atividades, abrangendo pelo menos três dos grupos apresentados no artigo 1º.

§2º Somente serão validadas as atividades desenvolvidas durante o período integralização do curso.

Art. 5º Para comprovação da carga horária cumprida em atividades formativas, o acadêmico deverá reunir cópias de todos os documentos comprobatórios apresentá-los à Secretaria Geral dos Cursos do Setor Palotina, juntamente com formulário de apresentação preenchido e com os documentos originais par conferência.

§1º Os documentos comprobatórios serão recebidos pela Secretaria Geral dos Cursos semestralmente, na primeira quinzena dos meses de maio e outubro.



§2º A CPAAF verificará a validade dos documentos comprobatórios e atribuirá cada atividade a um grupo, conforme o artigo 1º, durante a segunda quinzena dos meses de maio e outubro.

§3º A CPAAF divulgará em edital a carga horária total de atividades formativas validada para cada aluno até o final de cada semestre letivo, conforme modelo anexo.

Art. 6º Após a integralização da carga horária total de atividades formativas exigida para o Curso, de acordo com o artigo 4º, a Secretaria Geral dos Cursos do Setor Palotina lançará as horas no histórico escolar do acadêmico.

§1º Serão lançadas no histórico escolar do acadêmico apenas as horas mínimas exigidas para integralização curricular.

Art. 7º Caso a CPAAF tenha dúvidas quanto à validade de algum documento comprobatório, poderá solicitar esclarecimentos ao acadêmico ou a apresentação do documento original.

Art. 8º Para os casos omissos neste regulamento ou em caso de discordância em relação às validações realizadas pela CPAAF, o Colegiado do Curso de Engenharia de Energia será a instância de recurso.

Art. 9º Este regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação no Colegiado do Curso de Engenharia de Energia e ficam revogadas as disposições em contrário.

ANEXO III - REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE Engenharia de Energia

ANEXO IV

REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA

Capítulo I – DA NATUREZA

Art. 1º O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Energia do Setor Palotina da UFPR prevê a realização de estágio nas modalidades de estágio obrigatório e de estágio não obrigatório, em conformidade com as diretrizes curriculares, Lei nº 11.788/2008, Resolução nº 70/04-CEPE, Resolução nº 46/10-CEPE e Instruções Normativas decorrentes e serão desenvolvidos conforme o estabelecido no presente Regulamento.

Art. 2º O estágio conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Engenharia de Energia, deve estar em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação propostos no Projeto Pedagógico do Curso.

Capítulo II – DO OBJETIVO

Art. 3º O objetivo das duas modalidades de estágio previstas no Art. 1º é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação profissional de Engenharia de Energia, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

Capítulo III – DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

Art. 4º Constituem campos de estágio as entidades de direito público e privado, instituições de ensino, profissionais liberais, a comunidade em geral e as unidades internas da UFPR que apresentem as



condições estabelecidas nos artigos 4º e 5º da Resolução nº 46/10-CEPE, denominados a seguir como Concedentes de Estágio.

Art. 5º As Concedentes de Estágio, bem como os agentes de integração conveniados com a UFPR ao ofertar vagas de estágio, devem respeitar as normas institucionais e as previstas no presente Regulamento.

Capítulo IV – DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO – COE

Art. 6º A COE do Curso de Engenharia de Energia será composta pelo Coordenador do Curso e/ou o Vice Coordenador e dois ou mais professores que compõe o Colegiado de Curso, com a seguinte competência:

I. Definir os critérios mínimos exigidos para o aceite de estágios não obrigatórios e os realizados no exterior, em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/12-CEPE e a Instrução Normativa nº 02/12-CEPE, respectivamente.

II. Planejar, controlar e avaliar os estágios não obrigatórios realizados, mantendo o fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos estágios em processo, bem como assegurar a socialização de informações junto à Coordenação do Curso.

III. Analisar a documentação e a solicitação do estágio frente à natureza do Curso de Engenharia de Energia e às normas emanadas do presente Regulamento.

IV. Compatibilizar as ações previstas no “Plano de Atividades do Estágio”, quando necessário.

V. Convocar reuniões com os professores orientadores e alunos estagiários sempre que se fizer necessário, visando a qualidade do acompanhamento e soluções de problemas ou conflitos.

VI. Socializar sistematicamente as normas institucionais e orientações contidas no presente Regulamento junto ao corpo discente.

Capítulo V – DO ACOMPANHAMENTO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO

Art. 7º Em conformidade com a Resolução nº 46/10-CEPE, todos os estágios devem ser acompanhados e orientados por um professor vinculado ao Curso de Engenharia de Energia e por profissional da área (ou de área afim) da Concedente do Estágio, seja na modalidade de obrigatório ou não obrigatório.

Art. 8º A orientação de estágio deve ser entendida como assessoria dada ao aluno no decorrer de sua prática profissional por docente da UFPR, de forma a proporcionar o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão de Engenheiro de Energia.

Art. 9º A orientação do estágio obrigatório em conformidade com a normatização interna deverá ser via modalidade a seguir:

I- **orientação indireta**: acompanhamento feito via relatórios, reuniões e visitas ocasionais ao campo de estágio, durante as quais se processarão contatos e reuniões com o profissional responsável.

Art. 10º A orientação do estágio não obrigatório em conformidade com a normatização interna será na modalidade indireta, ou seja, por meio de relatórios, reuniões, visitas ocasionais à Concedente do Estágio onde se realizarão contatos e reuniões com o profissional supervisor.

Art. 11º A supervisão do estágio será de responsabilidade do profissional da área na Concedente do Estágio que deverá acompanhar o estagiário no desenvolvimento do seu plano de atividades.



Art. 12º São atribuições do Professor Orientador:

- a) Verificar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” elaborado pelo aluno e supervisor da Concedente.
- b) Realizar o acompanhamento do estágio mediante encontros periódicos com o aluno, visando a verificação das atividades desempenhadas por seu orientado e assessoria nos casos de dúvida;
- c) Estabelecer um canal de comunicação sistemática, via correio eletrônico ou outra forma acordada com o estagiário e seu supervisor da Concedente.
- d) Proceder ao menos uma visita à Concedente do Estágio para conhecimento do campo, verificação das condições proporcionadas para o estágio e adequação das atividades, quando necessária.
- e) Solicitar o relatório de atividades no máximo a cada seis (06) meses elaborado pelo aluno e aprovado pelo supervisor da Concedente.

Art. 13º São atribuições do Supervisor da Concedente:

- a) Elaborar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” em conjunto com o estagiário.
- b) Acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas;
- c) Verificar a frequência e assiduidade do estagiário;
- d) Proceder a avaliação do desempenho do estagiário, conforme modelo padronizado pela UFPR.

Art. 14º São atribuições do Aluno Estagiário:

- a) Elaborar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” em conjunto com o supervisor da Concedente.
- b) Coletar as assinaturas devidas no “Termo de Compromisso de Estágio”.
- c) Frequentar os encontros periódicos estabelecidos pelo Professor Orientador para acompanhamento das atividades.
- d) Respeitar as normas internas da Concedente do Estágio e desempenhar suas atividades dentro da ética profissional.
- e) Respeitar as normas de estágio do Curso de Engenharia de Energia.
- f) Elaborar relatório de estágio no máximo a cada seis (06) meses ou quando solicitado pelo professor orientador ou supervisor da Concedente.

Capítulo VI – DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 15º O aluno do Curso de Engenharia de Energia deverá realizar estágio obrigatório com carga horária de 360 horas, mediante matrícula na(s) disciplina(s) de Estágio Supervisionado em Engenharia de Energia, para fins de integralização curricular.

Art. 16º A disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia de Energia deverá ser realizada no 10º período, conforme periodização recomendada no Projeto Pedagógico do Curso.

Parágrafo Único. Casos de excepcionalidade poderão ser analisados pela COE para autorização da matrícula na disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia de Energia fora da periodização recomendada.

Art.17º Para a realização do estágio obrigatório deverá ser providenciada a documentação exigida pela legislação vigente, ou seja, termo de compromisso



e plano de atividades, devidamente assinados pelas partes envolvidas.

Art.18º O acompanhamento dos estágios obrigatórios é de responsabilidade do professor orientador da disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia de Energia.

Art. 19º No decorrer do estágio o aluno deverá apresentar relatórios parciais para fins de acompanhamento, conforme solicitação do professor orientador e ao término do estágio o relatório final devidamente aprovado pelo seu supervisor da Concedente do Estágio.

Art. 20º Para avaliação final e aprovação na(s) disciplina(s), o aluno fará defesa oral de seu relatório de estágio a uma banca indicada pela COE ou Colegiado do Curso.

Parágrafo Único. Para aprovação final, o aluno deverá obter no mínimo o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da(s) disciplina(s).

Art. 21º Para fins de validação de frequência na disciplina, o aluno deverá comprovar a realização de 100% (cem por cento) da carga horária prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

Parágrafo Único. A reposição de eventuais faltas será permitida somente em caso de doença, devidamente comprovada por atestado médico.

Capítulo VII – DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 22º A modalidade de estágio não obrigatório realizada por alunos do Curso de Engenharia de Energia poderá ser reconhecida como atividade formativa complementar, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 23º Para autorização de estágio não obrigatório pela Coordenação do Curso de Engenharia de Energia inicialmente o aluno deverá atender aos seguintes requisitos:

I. Estar matriculado com a carga mínima exigida no semestre.

II. Não ter reprovação em nenhuma disciplina por falta no semestre imediatamente anterior à solicitação.

§ 1º Aplica-se o contido nos incisos I e II para as solicitações de prorrogação de estágios já em andamento.

§ 2º Não serão autorizados estágios para alunos que tenham integralizado o currículo.

Art. 24º Para a formalização do estágio não obrigatório a Concedente deverá ter ciência e aceitar as normas institucionais da UFPR para este fim, bem como proceder à lavratura do respectivo Termo de Compromisso de Estágio.

Parágrafo Único. Os procedimentos e documentação para a formalização do estágio não obrigatório para os alunos do Curso de Engenharia de Energia deverão seguir a ordem abaixo referida, seguindo formulários disponíveis no site <http://www.prograd.ufpr.br/portal/coafe/ue/>:

a) Apresentação do “Termo de Compromisso de Estágio” e do “Plano de Atividades de Estágio” devidamente preenchidos e assinados pelos responsáveis na Concedente do Estágio.

b) Histórico escolar atualizado e indicação do professor orientador no “Plano de Atividades de Estágio”.

c) Entrega da documentação na Secretaria da Coordenação do Curso de Engenharia de Energia para análise da COE e posterior aprovação do Coordenador do Curso.



d) Após aprovação, a documentação deverá ser encaminhada à Unidade de Estágios vinculada à COAFE (Coordenação de Atividades Formativas e Estágios) para homologação e cadastramento.

Art. 25º A duração do estágio não obrigatório deverá ser de no máximo dois anos, conforme legislação em vigor.

Art. 26º O acompanhamento do estágio não obrigatório pelo professor da UFPR deverá seguir o contido no Capítulo V do presente Regulamento.

Art. 27º Após o término do estágio não obrigatório, o aluno poderá solicitar o respectivo certificado à Unidade de Estágios vinculada à COAFE (Coordenação de Atividades Formativas e Estágios), mediante apresentação de relatório e da ficha de avaliação aprovada pela COE do Curso.

Capítulo VIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 28º Os estágios realizados pelos alunos do Curso de Engenharia de Energia, sejam obrigatórios ou não obrigatórios, deverão seguir os procedimentos estabelecidos na normatização interna da UFPR e estar devidamente cadastrados na Unidade de Estágios vinculada à COAFE (Coordenação de Atividades Formativas e Estágios).

§ 1º Caso seja utilizada a documentação padrão da UFPR, deverá seguir o modelo disponível no site www.prograd.ufpr.br/portal/cge

§ 2º Poderão ser utilizados os serviços de agentes de integração para a regulamentação dos estágios, desde que devidamente conveniados com a UFPR.

§ 3º Os convênios firmados para regulamentação de estágios, quando necessários, somente poderão ser assinados pela Unidade de Estágios vinculada à COAFE (Coordenação de Atividades Formativas e Estágios), conforme delegação de competência dado pelo Reitor.

Art. 29º Os casos não previstos no presente Regulamento serão definidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Energia.

ANEXO IV - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ANEXO II

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 1º. A realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Engenharia de Energia é requisito parcial obrigatório para obtenção do diploma de graduação.

Art. 2º. O TCC tem os seguintes objetivos:

I. Integrar o conhecimento apropriado e produzido durante o curso, aplicando-o mediante temática escolhida e apresentada segundo as normas da metodologia científica, assegurando o domínio das formas de investigação bibliográfica e de documentação, a pesquisa de campo, a redação, a apresentação final de projeto e a defesa pública e verbal.

II. Estimular os esforços do aluno, visando a aperfeiçoar sua capacidade criadora e de organização.

III. Possibilitar a avaliação global da prática necessária ao aluno para que, uma vez graduado, possa atuar com as competências e habilidades necessárias ao seu desempenho.



IV. Possibilitar a realização de produção teórica e crítica na área de formação.

Parágrafo Único. A pesquisa de campo poderá ter caráter teórico ou empírico, neste último caso o trabalho deverá estar de acordo com as normas do Comitê de Ética da UFPR.

Art. 3º. Estará apto a se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso o aluno que estiver periodizado no 9 (nono) semestre.

Art. 4º. No início do período letivo, o Coordenador do Curso de Engenharia de Energia convocará os alunos matriculados na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso para fornecer informações sobre o regulamento, esclarecer dúvidas e recolher os temas sugeridos pelos alunos, para que possa ser feita a escolha de orientadores/orientados em reunião de Colegiado de Curso.

Art. 5º. O acompanhamento das três primeiras etapas de desenvolvimento do TCC é de responsabilidade exclusiva do professor orientador e as etapas finais são de responsabilidade, sucessivamente, das seguintes instâncias:

I. Colegiado do Curso de Engenharia de Energia

II. Coordenador do TCC

III. Professor Orientador

IV. Bancas de Exame

Art. 6º. O Colegiado do Curso de Engenharia de Energia deverá eleger entre seus membros o Coordenador de TCC para mandato de dois anos.

Art. 7º. Compete ao Colegiado do Curso de Engenharia de Energia em relação ao TCC:

I. Reunir-se ordinariamente uma vez a cada semestre letivo e extraordinariamente sempre que necessário.

II. Homologar as indicações de professores orientadores e, em casos especiais, substituí-los, sempre que possível com base nas sugestões feitas pelos alunos.

III. Estabelecer critérios e exigências mínimas para a elaboração do TCC.

IV. Aprovar o calendário das etapas de avaliação proposto pelo Coordenador de TCC em conjunto com a Coordenação do Curso de Engenharia de Energia

V. Homologar a indicação dos membros para a composição das Bancas de Exame.

VI. Homologar os resultados das Bancas de Exame.

VII. Após avaliação periódica, propor e aprovar alterações neste regulamento.

VIII. Resolver e emitir parecer sobre os casos omissos neste Regulamento.

Art. 8º. O Coordenador do TCC responsabilizar-se-á pelo melhor encaminhamento administrativo e burocrático das etapas do processo de avaliação e terá as seguintes atribuições:

I. Colaborar para a celeridade do cumprimento do disposto nesse Regulamento.

II. Elaborar anualmente o cronograma de todas as tarefas e avaliações relacionadas ao TCC.

III. Viabilizar a interlocução entre alunos e professores orientadores, sempre que necessário.

IV. Realizar reunião com os alunos para esclarecimento das normas vigentes do TCC.

V. Receber dos professores orientadores os resultados da avaliação final e encarregar-se do lançamento das respectivas médias finais dos alunos.



VI. Elaborar propostas de mudanças no Regulamento do TCC, para que sejam encaminhadas ao Colegiado do Curso de Engenharia de Energia.

Parágrafo Único. Os serviços de secretaria serão fornecidos pela Coordenação do Curso de Engenharia de Energia.

Art. 9º. A realização do TCC está condicionada à assistência de um professor orientador, o qual pode ser sugerido pelo aluno, e cuja designação será feita pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Energia.

§ 1º. O professor orientador de cada TCC poderá ser sugerido pelos alunos entre os professores das disciplinas do Curso de Engenharia de Energia e, em casos especiais plenamente justificados, de disciplinas afins de outros cursos.

§ 2º. Caso seja necessário, e em acordo com o Professor Orientador, o aluno poderá valer-se de um Professor Coorientador ou ainda de um consultor.

Art. 10. O Professor orientador responsabilizar-se-á pelo encaminhamento acadêmico de cada aluno sob sua supervisão e terá as seguintes atribuições:

I. Registrar junto à Coordenação de Curso declaração das áreas de conhecimento nas quais aceitará orientações.

II. Orientar o aluno nas diversas etapas de elaboração do TCC.

III. Registrar a presença dos alunos em todas as sessões de orientação durante o ano letivo por meio de assinaturas, em ficha apropriada.

IV. Encaminhar ao Coordenador do TCC, no prazo solicitado, o resultado da avaliação final.

V. Participar compulsoriamente da Banca de Exame de cada TCC orientado.

VI. Participar de Bancas de Exame de outros TCC's, quando designado pela Coordenação do TCC.

Art. 11. Problemas de incompatibilidade entre orientador e orientando deverão ser informados por escrito, o mais breve possível, ao Coordenador do TCC, que poderá resolver o problema ou, em casos mais complexos, trazê-lo para o Colegiado do Curso de Engenharia de Energia.

Art. 12. As Bancas de Exame terão 3 (três) membros, sendo assim constituídas:

I. Professor orientador como membro nato e sem direito a substituição.

II. professor do Curso de Engenharia de Energia.

III. professor escolhido entre o corpo docente da Universidade ou convidado externo, definido de comum acordo entre o professor orientador e orientado.

Art. 13. Compete aos membros da Banca de Exame:

I. Analisar o TCC e devolver a cópia com anotações por escrito depois de sua apresentação verbal e defesa pública.

II. Fazer comentários verbais e arguir o aluno no decorrer da apresentação pública do TCC.

III. Emitir Parecer, por escrito, sobre a defesa pública e verbal do aluno após a apresentação pública do TCC em formulário próprio, assinado pelo aluno e pela Banca, e entregue ao Coordenador do TCC logo após o término da apresentação pública.



Parágrafo Único. As decisões da Banca de Exame são soberanas, não cabendo recursos por parte dos alunos envolvidos no processo.

Art. 14. O aluno deverá apresentar ao professor orientador um projeto do TCC, segundo as normas científicas.

Parágrafo Único. Só serão aceitos projetos que se enquadrem nas áreas de conhecimento declaradas pelos professores do Curso de Engenharia de Energia como de seu interesse para orientação.

Art. 15. O Projeto de TCC deverá conter os seguintes elementos:

I. Página de rosto.

II. Índice.

III. Objetivos gerais e objetivos específicos.

IV. Justificativa com delimitação do problema e indicação de fontes bibliográficas que destaquem a importância do trabalho de pesquisa.

V. Referencial Teórico, que demonstre a pesquisa e a abordagem científica sobre o assunto proposto.

VI. Bibliografia básica, capaz de atender às primeiras etapas do trabalho.

VII. Cronograma de pesquisa e de redação do TCC.

Art. 16. O Projeto de TCC deverá obedecer aos seguintes critérios de formatação e edição:

I. Papel: tamanho A4 (Largura - 21cm; Altura - 29.7cm).

II. Margens: superior, inferior, esquerda, direita igual a 2cm.

III. A partir da margem: Cabeçalho – 1,5 cm; Rodapé – 1,5 cm.

IV. Páginas numeradas ao alto à direita (Início da página - cabeçalho; Alinhamento - direita; Não selecionar - Mostrar número na 1ª página).

Art. 17. São critérios para análise do Projeto de TCC:

I. Objetividade e consistência do Projeto.

II. Compatibilidade com os objetivos do curso.

III. Nível adequado de complexidade quantitativa e qualitativa do trabalho.

IV. Viabilidade de realização do Projeto.

V. Facilidade de acesso a dados para a realização do Projeto.

VI. Valor teórico e prático do trabalho de graduação, conforme o caso.

VII. Qualidade da apresentação da proposta.

Art. 18. O TCC deverá ser realizado individualmente pelo aluno com orientação contínua do professor responsável.

Parágrafo Único. Sujeito a aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Energia, um TCC poderá ser realizado por dois alunos, devendo ficar bem definidas as atividades de cada um, e a mesma nota atribuída pela banca será aplicada aos dois alunos.

Art. 19. O documento escrito do TCC deverá conter as seguintes partes, de acordo com as Normas para Apresentação de Documentos Científicos da UFPR:



- a) Capa de encadernação (capa dura para a versão final).
- b) Lombada da capa de encadernação, contendo o nome do discente, título do TCC, local e ano.
- c) Folha de rosto com as seguintes informações: nome do discente; número de matrícula; título da monografia, instituição acadêmica, curso de graduação, nome do professor orientador, local, data.
- d) Dedicatória (opcional).
- e) Agradecimentos (opcional).
- f) Índice.
- g) Lista de tabelas, ilustrações e abreviaturas e/ou siglas e/ou símbolos (quando necessário).
- h) Resumo (até 30 linhas).
- i) Abstract, resumo em inglês (até 30 linhas).
- j) Texto do TCC.
- k) Anexos (quando necessário).
- l) Glossário (quando necessário).
- m) Referências bibliográficas.
- n) Contracapa de encadernação.

Parágrafo Único. O texto integral deverá conter, aproximadamente, entre 20 (vinte) a 40 (quarenta) páginas descontados os elementos pré-textuais.

Art. 20. São critérios para a análise do TCC:

- I. Adequação às normas metodológicas estabelecidas neste documento.
- II. Clareza, consistência e objetividade do texto.
- III. Compatibilidade com os objetivos do curso.
- IV. Profundidade das discussões teóricas.
- V. Pertinência das informações veiculadas e coerência das mesmas com o tema proposto.
- VI. Escolha e bom aproveitamento das fontes para a pesquisa.
- VII. Contribuição do trabalho para o meio social e intelectual.

Parágrafo Único. O trabalho apresentado deverá demonstrar conhecimentos substanciais da área trabalhada e deverá seguir as normas de citação e de apresentação da UFPR.

Art. 21. O processo de desenvolvimento e avaliação do TCC constará das seguintes etapas, todas elas obrigatórias ao aluno:

- 1. Primeira etapa - apresentação do Projeto de TCC ao professor orientador e estabelecimento em conjunto de cronograma das fases de orientação para elaboração do TCC.
- 2. Segunda etapa - entrega da versão preliminar dos itens III a V integrantes do art. 15, conforme cronograma estabelecido.
- 3. Terceira etapa - entrega da primeira versão escrita do TCC, a qual deve conter, obrigatoriamente, a estrutura geral do trabalho, com redação preliminar de todos os capítulos, introdução, considerações finais e referências bibliográficas completas, conforme cronograma estabelecido.



4. Quarta etapa - entrega da versão escrita final do TCC para leitura e apreciação da banca.

5. Quinta etapa - apresentação oral e defesa pública do TCC.

Parágrafo Único. As três primeiras etapas devem ser realizadas ao longo do(s) semestre(s) do curso, acompanhadas pelo orientador, que avaliará se o aluno está capacitado a concluir o TCC, realizando adequadamente as etapas finais.

Art. 22. A avaliação do TCC após apresentação e defesa perante a Banca consistirá em graus numéricos de 0 (zero) a 100 (cem), sendo considerado aprovado o aluno que obtiver grau numérico cinquenta (50) de média aritmética, na escala de zero (0) a cem (100), no conjunto das tarefas realizadas, incluída a apresentação e defesa pública e frequência mínima de 75% nos encontros de trabalho com o seu professor orientador.

§ 1º. O grau final conferido na quinta etapa, apresentação final e defesa, será a média aritmética dos graus conferidos pela Banca Examinadora, e deverá ser repassado por escrito ao Coordenador do TCC para encaminhamento final junto ao sistema de notas da universidade.

§ 2º. A constatação de todo e qualquer tipo de plágio, no todo ou em partes do TCC, terá como consequência a reprovação sumária do aluno, sujeitando-o à repreensão por parte dos órgãos competentes da UFPR.

Art. 23. Considera-se como integrantes do processo de avaliação do TCC os seguintes elementos:

I. Documento digitado em editor de texto, a serem entregues em 2 (dois) exemplares na 4ª etapa e 3 (três) exemplares na 5ª etapa, sendo um para cada membro da Banca Examinadora.

II. Material complementar como CD de áudio e de arquivos digitais diversos, partituras, fotografias, fitas-cassete e de vídeo, películas de cinema, entre outros, que colaborem para uma melhor apresentação do trabalho, se necessário.

§ 1º. Após os trabalhos da Banca Examinadora, o aluno aprovado deverá entregar a versão final do seu TCC, em versão digital (formato PDF), para fins de catalogação na biblioteca do Setor Palotina.

§ 2º. No caso de o TCC se referir à criação e produção de audiovisual, filme, vídeo ou software para computador e similares, o aluno deverá entregar uma cópia do produto juntamente com o trabalho escrito.

Art. 24. A defesa pública e oral do TCC deverá acontecer, obrigatoriamente, nas instalações do Campus (ou Setor) em data, hora e local estipulados pelo Coordenador do TCC, e respeitando estritamente o seguinte cronograma:

I. Apresentação do discente (20 a 30 minutos).

II. Comentários e arguição dos membros da Banca de Exame.

III. Reunião de deliberação da Banca Examinadora.

Art. 25. São garantidos todos os direitos autorais aos seus autores, condicionados à citação do nome do professor orientador toda vez que mencionado, divulgado, exposto e publicado.

Parágrafo Único. Os direitos de propriedade intelectual do projeto referente ao TCC, no caso de venda, deverão estar estipulados em contrato assinado entre seu autor e a Universidade.



Art. 26. Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Energia.

Art. 27. O presente regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Energia e homologação pelo Conselho Diretor do Setor Palotina.

ANEXO V - REGULAMENTO DE EXTENSÃO

Conforme redação da Resolução 57/19-CEPE, "a extensão universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, constitui-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção, aplicação e troca do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa".

Desta forma, o PPC do curso de Engenharia de Energia visa incorporar adequadamente este conceito junto à formação e à participação dos estudantes, para lhes permitir a obtenção de carga horária extensionista equivalente à 10% de sua carga horária total (371 horas), conforme legislação vigente. Neste sentido, por meio do presente Regulamento de Extensão, ficam instituídas as seguintes ações:

-Para validação da carga horária extensionista, todas as atividades de extensão devem estar vinculadas a programas ou projetos de extensão;

-Seguindo as diretrizes da Resolução 86/2020-CEPE, a integralização da carga horária de extensão poderá ser realizada por 5 núcleos de Atividades Curriculares de Extensão (ACE), conforme segue:
ACE I - disciplina introdutória de fundamentação da extensão, de até 30 horas, de caráter obrigatório ou optativo, vinculada a projetos ou programas de extensão da UFPR; (Redação dada pela Resolução nº 83/23-CEPE)

ACE II - disciplinas com previsão de uma parte ou da totalidade da carga horária destinada à participação em ações de programas ou projetos de extensão da UFPR; (Redação dada pela Resolução nº 83/23-CEPE)

ACE III – participação estudantil em Programas ou Projetos de Extensão da UFPR;

ACE IV - participação estudantil como integrante de equipe organizadora e/ou ministrante de cursos e eventos ou participante de ações de prestação de serviço, que estejam todos vinculados a programas e/ou projetos de extensão da UFPR, conforme entendimento dos parágrafos 1º, 2º e 3º do artigo 3º desta Resolução. (Redação dada pela Resolução nº 83/23-CEPE)

ACE V – participação estudantil em Programas ou Projetos de Extensão em outras Instituições de Ensino Superior-IES com parceria conforme as modalidades normatizadas pela Pró Reitoria de Planejamento e Finanças – PROPLAN

De forma específica ao PPC do curso de Engenharia de Energia, seguem as possibilidades alocadas dentro de cada núcleo de ACE:

ACE I - Aprovação na disciplina de Introdução a Engenharia de Energia (30h de carga horária extensionista)



ACE II- Aprovação na disciplina de Projetos em Engenharia de Energia (120h de carga horária extensionista) e, de forma opcional, aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso - extensionista (120h de carga horária extensionista), totalizando uma oferta de 240 horas no núcleo ACE II;

ACE III - Certificação de participação em Programas ou Projetos de Extensão da UFPR;

ACE IV - Certificação de participação em equipe organizadora e/ou ministrante de cursos e eventos ou participante de ações de prestação de serviço, que estejam todos vinculados a programas e/ou projetos de extensão da UFPR;

ACE V - Certificação de participação em Programas ou Projetos de Extensão em outras Instituições de Ensino Superior-IES com parceria conforme as modalidades normatizadas pela Pró Reitoria de Planejamento e Finanças – PROPLAN.

Ao total, o estudante deve concluir 371 horas curriculares em atividades previstas nos ACE apresentados acima. Deste total, 30h estão previstas em ACE I na disciplina obrigatória de Introdução a Engenharia de Energia, e outras 240h são possíveis em ACE II (120h previstas via disciplina obrigatória de Projetos em Engenharia de Energia e 120h possíveis caso o aluno optem em fazer a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso - extensionista). A carga horária restante para atingir o total de 371 horas deve ser realizada dentro do escopo dos ACE III, ACE IV e ACE V.

Além disso, fica definido que as cargas horárias contabilizadas na Integralização da Extensão por meio de ACE não podem ser duplamente validadas como atividades formativas.

A cada 2 anos, o Colegiado do curso definirá uma Comissão Interna de Extensão (CIE) que fará a validação das atividades de extensão realizadas pelos estudantes e tomará as ações necessárias para a sua efetiva realização.

Além das medidas elencadas, a CIE deverá fomentar a criação de mais projetos de extensão que possam incorporar atividades extensionistas vinculadas ao curso de Engenharia de Energia bem como fomentar dentre os coordenadores de projetos de pesquisa que criem projetos de extensão vinculados para ampliação do rol de opções de atividades extensionistas aos alunos do curso.

