

**ATA DA 15ª REUNIÃO DO NDE DO CURSO DE ENGENHARIA DE ELÉTRICA
01/10/2015**

Ao dia primeiro de outubro de 2015, às 15h30m, na sala PK-2 do departamento de Engenharia Elétrica, reuniu-se o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia de Elétrica sob a presidência do Prof. Carlos Marcelo Pedroso. Foram abordados os seguintes assuntos:

- 1) **Proposta de nova disciplina optativa.** Está sendo proposta uma nova disciplina optativa para o curso diurno, na ênfase em eletrotécnica, conforme segue:

Nome: Eletrônica de Potência - Projeto de Inversores e Conversores CC-CC

Ementa: Conversores CC/CC: Princípio de funcionamento das topologias básicas (Buck, Boost e Buck-Boost), dimensionamento dos componentes, projeto das malhas de controle, aspectos para implementação prática. Conversores CC/CA (Inversores): princípio de funcionamento, técnicas de modulação. projeto das malhas de controle, aspectos para implementação prática. Carga horária: 60h (teóricas).

A proposta foi discutida previamente entre os professores da ênfase em eletrotécnica, com relato do Prof. Odilon. O NDE concorda com a criação da disciplina e encaminha a proposta a proposta ao Colegiado do Curso.

- 2) **Proposta de novas disciplinas para adição curricular no curso noturno.** As novas adições são as seguintes:

Disciplina do curso			Disciplina a ser adicionada no curso		
TE21 3	Introdução à Expressão Gráfica na Engenharia Elétrica	30h	CD029	Desenho Técnico I	60h
TE20 6	Análise Vetorial na Engenharia Elétrica	60h	CM04 5	Geometria Analítica I	60h

A proposta foi aprovada e será encaminhada ao colegiado do curso

- 3) **Regulamentação do TCC.** Foi discutida a versão final da proposta de regulamentação de TCC (anexo), a ser encaminhada ao Colegiado do Curso.
- 4) **Anomalias em disciplinas.** Foram detectadas anomalias em notas e frequências registradas no sistema, em duas disciplinas do curso – 100% de presenças para todos os estudantes e nota 100 para todos os alunos. O NDE irá averiguar se este comportamento se repete em mais disciplinas para tomar medidas apropriadas. Os professores serão avisados sobre a questão.

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião. E, para tudo aqui conste, eu, Carlos Marcelo Pedroso, lavrei a presente ata que, lida e achada conforme, vai devidamente assinada.

André Mariano	
Carlos Marcelo Pedroso	
Ivan Eidt Colling	
João Américo Vilela	
Odilon Luís Tortelli	
Wilson Arnaldo Artuzi Júnior	

REGULAMENTAÇÃO Nº 03/15 - CEEE

Estabelece as normas para o Projeto de Graduação do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Paraná a partir do ano letivo de 2015.

O **COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**, órgão de coordenação didática, destinado a elaborar e implantar a política de ensino e acompanhar a sua execução, no uso de suas atribuições conferidas pelo artigo 124 do Regimento Geral da Universidade Federal do Paraná (UFPR),

RESOLVE:

Art. 1º O aluno deverá realizar um trabalho de conclusão de curso (TCC) na área de Engenharia Elétrica, sob a supervisão de um professor Orientador pertencente ao quadro de professores do Departamento de Engenharia Elétrica da UFPR.

Quando realizar o Projeto de Graduação

Art. 2º Para fins de integralização curricular só será considerado válido o trabalho de conclusão de curso realizado na 10ª Série para o curso diurno e na 12ª série para o curso noturno, conforme determinam as Resoluções 32/06-CEPE e 49/09-CEPE, vinculados respectivamente às disciplinas TE105 e TE264.

Da Equipe

Art. 3º Cada TCC poderá ser realizado no máximo por dois alunos, que formarão uma Equipe.

Da Orientação e Coorientação do Projeto de Graduação

Art. 4º Cada TCC, terá um professor Orientador escolhido pela Equipe, denominado de Professor Orientador, preferencialmente da área afim ao projeto.

Parágrafo Único – Cada professor Orientador poderá orientar no máximo três projetos por semestre.

Art. 5º O Projeto de Graduação poderá ter um CoOrientador, cuja aceitação deverá necessariamente ser aprovada pelo professor Orientador.

Comissão Permanente do TCC

Art. 6º A Comissão Permanente do TCC será formada por um professor de cada área de concentração do curso: Eletrônica/Telecomunicações, Eletrotécnica e Sistemas Embarcados. As atribuições da comissão são:

- a) Estabelecer o calendário para as etapas do TCC;

- b) Montar as bancas de avaliação;
- c) Compilar as notas de cada etapa, com respectiva divulgação em edital;
- d) Estabelecer diretivas para as avaliações;
- e) Resolução de casos omissos.

Parágrafo Único – A cada ano o membro mais antigo da Comissão Permanente do TCC deve ser substituído e o presidente será nomeado pelo chefe do Departamento de Engenharia Elétrica.

Da Matrícula

Art. 7º O(s) aluno(s) de cada Equipe, no ato da matrícula deverá(ão) apresentar os seguintes documentos na secretaria da Coordenação:

- a) Proposta do Projeto de Graduação, conforme Anexo I desta Regulamentação, *Plano de Trabalho do Projeto de Graduação*;
- b) Declaração assinada pelo professor Orientador de que seu(s) orientado(s) estão em conformidade com esta Regulamentação, conforme modelo do Anexo II desta Regulamentação.

§1º Após análise das solicitações de matrícula, para cada equipe, cuja matrícula for deferida, a coordenação do curso solicitará ao departamento a ofertada de uma turma com o presidente da comissão de TCC e o professor Orientador como responsáveis.

§2º Será creditado ao professor Orientador 1 (uma) hora de encargo didático semanal por projeto orientado.

Do Tema

Art. 8º A definição do tema do TCC deve ser de responsabilidade do(s) aluno(s) em conjunto com o professor Orientador.

§1º O TCC é uma atividade de síntese e integração do conhecimento adquirido ao longo do curso, de forma que o tema deve estar relacionado a uma das ênfases do curso: eletrotécnica, eletrônica/telecomunicações ou sistemas embarcados. Propostas que consistem apenas em revisões bibliográficas não devem ser aceitas.

§2º A redação do relatório do TCC deverá ser escrita e formatada segundo as Normas da ABNT ou as Normas da Universidade Federal do Paraná.

Da Banca de Avaliação:

Art. 9º A comissão do TCC deverá escolher no mínimo dois professores do quadro do Departamento de Engenharia Elétrica, de preferência da área do tema, para compor, junto com o Professor Orientador, a Banca de Avaliação do TCC.

Parágrafo Único – O Professor Orientador pode recomendar à Comissão do TCC os membros da banca. No entanto, a Comissão do TCC deve montar as bancas de modo a permitir que todos os

professores do Departamento de Engenharia Elétrica participem das bancas de modo igualitário.

Das Avaliações

Art. 10º Deverão ser feitas três avaliações do TCC:

A primeira avaliação deverá ser feita pelo Professor Orientador, na 5ª Semana após o início do período letivo, devendo a mesma receber uma nota de 0 (zero) a 100 (cem) para compor a nota final. O Professor Orientador deve encaminhar a primeira nota à Comissão do TCC.

A segunda avaliação será realizada através de um seminário, na 8ª Semana após o início do período letivo, devendo a mesma receber uma nota de 0 (zero) a 100 (cem) pelos componentes da Banca de Avaliação. A média obtida deve ser encaminhada pelo Professor Orientador para a Comissão do TCC.

A terceira avaliação compreende a apresentação oral do trabalho perante a Banca de Avaliação e a avaliação do Relatório Final.

O Relatório Final deve ser entregue na secretaria da coordenação do curso dentro do prazo estabelecido pelo calendário, de forma a permitir o encaminhamento aos membros da banca e a leitura do documento.

A apresentação oral do trabalho perante a Banca de Avaliação deve ser realizada no período compreendido entre o último dia de aula do semestre e o início dos exames finais. Cada membro da banca deve atribuir uma nota entre 0 (zero) 100 (cem), considerando o relatório e a apresentação realizada, para compor a nota final. A apresentação deve ser pública e realizada em instalações da Universidade Federal do Paraná. A nota obtida nesta etapa será a média entre as notas atribuídas pela banca, e deve ser encaminhada pelo Professor Orientador para a Comissão do TCC.

§ 1º A nota da terceira avaliação deverá ser divulgada ao(s) componente(s) da Equipe no máximo 60 (sessenta) minutos após o término da avaliação.

§ 2º O não cumprimento com o prazo de entrega do relatório do TCC, acarreta grau zero na terceira avaliação a todos os integrantes da Equipe, dispensando a apresentação do trabalho.

Das atribuições do Professor Orientador, da Banca de Avaliação e da Secretaria da Coordenação.

Art. 11º São atribuições do Professor Orientador:

- a) Realizar encontros periódicos com seu(s) orientado(s), de modo a acompanhar o andamento do Projeto de Graduação orientando o(s) aluno(s) em caso de dúvidas, com objetivo de cumprir o cronograma proposto.
- b) Realizar a primeira avaliação.
- c) Participar da apresentação do Projeto de Graduação e do Seminário como presidente da Banca.
- d) Incluir o arquivo em formato eletrônico no banco de dados de TCCs concluídos, utilizando a Intranet do Departamento de Engenharia Elétrica da UFPR.

Art. 12º São atribuições dos Membros da Banca de Avaliação:

- a) Participar da 2ª e 3ª avaliação.
- b) Recomendar, se necessário, alterações no projeto, comunicando-as ao(s) componentes da equipe e ao professor Orientador.
- c) Apoiar e colaborar com o Professor Orientador, nas solicitações deste. Alertar o Professor Orientador sobre quaisquer irregularidades verificadas no TCC, tais como cópias de outros trabalhos ou de projetos similares.

Art.13º São atribuições da Secretaria da Coordenação:

- a) Solicitar a abertura das turmas ao Departamento, informando o nome do professor Orientador.
- b) Proceder a matrícula do(s) aluno(s) da equipe verificando se o(s) mesmo(s) está(ão) apto(s) a proceder a matrícula.
- c) Fornecer recibo de entrega às Equipes das cópias dos relatórios de TCC.
- d) Afixar em Edital do Departamento as datas das avaliações e entrega dos trabalhos.
- e) Reservar salas de aula para as apresentações.

Da Entrega da redação final do Relatório do TCC

Art. 14º Os alunos componentes da Equipe deverão entregar ao Professor Orientador o arquivo com o Relatório Final em formato PDF. O Relatório Final deve estar de acordo com as determinações da Banca de Avaliação.

Parágrafo Único – A nota final será lançada pela Comissão do TCC apenas após a confirmação do Professor Orientador que o Relatório Final revisado foi recebido.

Da Apresentação Oral do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art 15º O tempo destinado a apresentação do Projeto é de 30 (trinta) minutos, e serão destinados no mínimo 20 (vinte) minutos para perguntas pela Banca e pelo Público presente.

Parágrafo Único – Caso haja protótipo, serão destinados mais 10 (dez) minutos, após a apresentação, para demonstração do mesmo.

Art 16º Após a apresentação, a banca poderá sugerir pequenas correções e/ou alterações na redação do Relatório Final do TCC, desde que não interfiram na nota da avaliação.

Parágrafo Único – Os alunos terão um prazo de 3 (três) dias úteis para efetuar as correções e entregar ao Professor Orientador o arquivo eletrônico com Relatório Final revisado do TCC, em formato PDF.

Da Aprovação

Art. 17º O aluno será considerado aprovado na disciplina Projeto de Graduação se obtiver Nota Final igual ou superior a 50 (cinquenta), de acordo com a fórmula apresentada a seguir:

$$\text{Nota Final} = 0,1 * A_1 + 0,2 * A_2 + 0,7 * A_3$$

Sendo:

A₁= Nota da 1ª Avaliação

A₂= Nota da 2ª Avaliação

A₃= Nota da 3ª Avaliação.

Parágrafo Único – A nota mínima em cada avaliação é 50. Caso seja obtida uma nota inferior a 50 em alguma das avaliações (A₁, A₂ ou A₃), a equipe não estará qualificada para prosseguir o desenvolvimento do projeto e a Nota Final será a da última avaliação realizada.

Da Desistência

Art. 18º A desistência de um ou mais integrantes da equipe deverá ser informada ao Professor Orientador. Ao(s) aluno(s) desistente(s) será lançado grau zero na disciplina.

Parágrafo Único – O(s) aluno(s) desistente(s) de uma equipe não poderá(ão) participar de outro TCC no mesmo Período Letivo.

Da validade

Art. 19º A presente Regulamentação entrará em vigor no semestre posterior a sua homologação pelo Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica, revogando-se as disposições em contrário, em especial a Regulamentação 01/06-CEE.

Art. 20º Casos omissos serão tratados pela Comissão do TCC.

Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica, 20 de Novembro de 2015.

ANEXO I - Normas para Elaboração do Plano de trabalho

Setor de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica

O Plano de Trabalho deverá conter os seguintes itens:

- Nome, N° de matrícula;
- Professor Orientador e CoOrientador;
- Dados profissionais do CoOrientador e justificativa da existência do CoOrientador;
- Descrição do projeto, contendo:
 - 1) Objetivos;
 - 2) Público alvo;
 - 3) Diferencial do projeto;
 - 4) Metodologia de desenvolvimento do estudo;
 - 5) Recursos necessários (treinamento dos membros da equipe, os equipamentos e os softwares que serão utilizados);
 - 6) Resultados fundamentais a serem atingidos;
 - 7) Cronograma a ser seguido indicando os marcos para avaliação, seguindo o cronograma divulgado pela Comissão do TCC;
 - 8) Importância do Projeto para a formação dos autores;
 - 9) Bibliografia a ser utilizada.

ANEXO II - Autorização para orientação do Projeto de Graduação

Setor de Tecnologia
Curso de Engenharia Elétrica

Declaração do Professor Orientador

Eu, Prof. _____ declaro estar ciente de que
o(s) aluno(s) abaixo relacionados:

_____, N° de matrícula _____

_____, N° de matrícula _____

serão meus orientados, conforme estabelecido pela Regulamentação CEEE 03/15 , e que o Plano de Trabalho apresentado está de acordo com o estabelecido no Art. 8º §1º desta regulamentação, bem como apresenta métodos, cronograma de execução e referências adequados para realização.

Assinatura do Prof. Orientador

_____/_____/_____
Data