

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES
ÁREA DE ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
CÂMPUS DE ERECHIM
CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

CÁSSIO LUCIANO BARATIERI
(Professor Responsável)

NORMATIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - EE

ERECHIM - RS
2024

**SUMÁRIO**

1. OBJETIVO	1
2. DEFINIÇÕES	1
3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO	2
3.1. Disciplina do Trabalho de Conclusão de Curso I	2
3.1.1. Escolha do tema para a monografia	2
3.1.2. Escolha do orientador e do coorientador	2
3.1.3. Aprovação do tema	2
3.1.4. Escolha da banca avaliadora	2
3.1.5. Qualificação da proposta do Trabalho de Conclusão de Curso I	3
3.1.6. Acompanhamento pelo orientador da URI	3
3.1.7. Elaboração da monografia da etapa de Trabalho de Conclusão de Curso I	3
3.1.8. Entrega da monografia da fase de Trabalho de Conclusão de Curso I	4
3.1.9. Aprovação pelo Comitê de Ética da URI	4
3.1.10. Avaliação da fase de Trabalho de Conclusão de Curso I	4
3.2. Disciplina do Trabalho de Conclusão de Curso II – EE	5
3.2.1. Incorporação dos comentários do Trabalho de Conclusão de Curso I	5
3.2.2. Plano de desenvolvimento	5
3.2.3. Desenvolvimento da monografia	5
3.2.4. Participação na Mostra de Trabalhos Científicos e Tecnológicos das Engenharias	6
3.2.5. Entrega da monografia da fase de Trabalho de Conclusão de Curso II	6
3.2.6. Avaliação da fase de Trabalho de Conclusão de Curso II	6
3.2.7. Entrega da Monografia Revisada	7
3.2.8. Arquivamento da Monografia	7
3.2.9. Prazos	7
3.2.10. Registros	8
APÊNDICES	9
Apêndice I: Avaliação do Aluno	9
Apêndice II: Ficha de Registro de Comentários	10
Apêndice III: Cronograma para as Atividades da Disciplina Trabalho de Conclusão do Curso – TCC	10
Apêndice IV: Ficha de Temas de Monografia	11
Apêndice V: Plano de Desenvolvimento da Fase do TCC II	12
Apêndice VI: Proposta da Monografia	12
Apêndice VII: Ficha de Registro de Reuniões de Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso II	14

NORMATIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – EE

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos para a elaboração da monografia para as disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I – EE e Trabalho de Conclusão de Curso II - EE.

2. DEFINIÇÕES

Apresentação oral: Apresentação do trabalho pelo aluno para avaliação da Banca Avaliadora da qualificação da proposta e do trabalho ao final das disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I – EE e Trabalho de Conclusão de Curso II - EE.

Banca avaliadora: Grupo de 03 membros constituído, preferencialmente, por professores, podendo incluir pelo menos 01 (um) profissional da área, com experiência na área e com titulação mínima de especialista. O grupo possui atribuição de avaliar o aluno, coordenado pelo Professor Orientador do aluno na URI. A banca reúne-se para qualificação do conteúdo, avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II.

Coorientador: Professor ou profissional de engenharia indicado pelo Orientador para apoiar o desenvolvimento do trabalho.

Monografia do Trabalho de Conclusão de Curso: Documento de conclusão do trabalho elaborado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II. O trabalho contempla Introdução, Fundamentação Teórica/Revisão de Literatura, Metodologia, Resultados e Discussões, Conclusões e Referências, em conformidade com as normas da URI à elaboração de Monografias de Conclusão de Curso de Graduação e em consonância ao conteúdo curricular da disciplina de Metodologia Científica.

Orientador da URI: Professor da Congregação do Curso de Engenharia Elétrica.

Orientador da organização: Profissional indicado pela organização externa à URI, proponente do tema, se houver.

Organização proponente: Qualquer organização com atividade tecnológica ou de gestão que proponha tema para desenvolvimento.

Proposta de monografia: Documento que contém o objetivo com a síntese do plano de trabalho e metodologia (Apêndice VI).

Qualificação da proposta do Trabalho de Conclusão de Curso I: É a avaliação realizada pela Banca Avaliadora, do conteúdo (abrangência) da monografia, da metodologia e dos resultados preliminares para desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso.

Registro: Evidência que comprova a execução de uma determinada atividade.

Responsável pela disciplina: Professor indicado pela Coordenação do Curso para conduzir as disciplinas do Trabalho de Conclusão de Curso I e do Trabalho de Conclusão de Curso II.

3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

3.1. Disciplina do Trabalho de Conclusão de Curso I

3.1.1. Escolha do tema para a monografia

- Propostas dos professores do curso ao responsável pela disciplina.
- Propostas das Organizações Externas (indústrias, laboratórios, dentre outros.).
- Propostas dos alunos.

3.1.2. Escolha do orientador e do coorientador

O aluno escolhe seu Orientador na URI em função da disponibilidade e disposição dos professores habilitados. O Orientador da Organização é definido pela Organização Proponente. O aluno deve informar o nome do orientador ao responsável pela disciplina. Recomenda-se um limite máximo de 03 orientandos por Professor Orientador. O Orientador pode sugerir a inclusão de um coorientador que complemente a orientação, em caso da abrangência da monografia contemplar especialidades fora da área de conhecimento do Orientador.

3.1.3. Aprovação do tema

Os temas propostos pelos professores não precisam de aprovação. Os outros casos devem ser submetidos ao Orientador da URI. O tema (título) da monografia deve ser definido juntamente ao Orientador e, na sequência, encaminhado pelo aluno ao Responsável da Disciplina.

3.1.4. Escolha da banca avaliadora

A Banca Avaliadora é indicada pelo Responsável pela Disciplina, que decide sobre os componentes da mesma. O Orientador da Organização faz parte da Banca Avaliadora, quando houver Organização Proponente. O professor que propôs o tema escolhido é recomendado fazer parte da Banca Avaliadora.

3.1.5. Qualificação da proposta do Trabalho de Conclusão de Curso I

A avaliação da proposta de Monografia deve ser feita pela Banca Avaliadora no início da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I, prevista nos prazos estabelecidos no Apêndice III. O foco da avaliação refere-se à interdisciplinaridade, metodologia, organização das atividades e bibliografia. A qualificação consiste em uma apresentação oral com auxílio de recursos áudio visuais para a Banca Avaliadora. O registro da avaliação, com a proposta e os comentários (Apêndice II) deve ficar de posse do Responsável pela Disciplina.

Rotina recomendada para a apresentação da qualificação da proposta de monografia:

- Apresentação oral do aluno para a banca (10 minutos);
- Comentários da banca (5 minutos por componente);
- Registro dos comentários pelo Orientador (formulário do Apêndice II);
- O aluno desenvolve seu trabalho atendendo aos comentários indicados pela Banca Avaliadora.

3.1.6. Acompanhamento pelo orientador da URI

O Orientador da URI, juntamente com o aluno, estabelece um plano de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso I, que deve contemplar um cronograma de atividades conforme o formulário do Apêndice VI, atendendo os prazos da disciplina, de acordo com o Apêndice III. É obrigatório no mínimo um horário formal de orientação do aluno com o Orientador por semana, fazendo-se o devido registro de acordo com o formulário do Apêndice VII, que deve ser apresentado quinzenalmente para o professor Responsável pela Disciplina poder registrar as presenças e faltas dos alunos, podendo utilizar um Ambiente Virtual de Aprendizagem e/ou outras formas virtuais para os acompanhamentos e interações. O aluno somente poderá defender a monografia se tiver no mínimo 75% de presença nos encontros semanais com o orientador.

3.1.7. Elaboração da monografia da etapa de Trabalho de Conclusão de Curso I

A parte da monografia correspondente a esta disciplina deve ser elaborada em conformidade com as normas da URI à elaboração de Monografias de Conclusão de Curso de Graduação e em consonância ao conteúdo curricular da disciplina de Metodologia Científica, sendo o *abstract* em língua estrangeira obrigatório. O conteúdo desta fase contempla:

- Introdução;
- Fundamentação Teórica / Revisão de Literatura;
- Metodologia;
- Resultados Preliminares;
- Conclusões;
- Referências.

3.1.8. Entrega da monografia da fase de Trabalho de Conclusão de Curso I

O aluno deve entregar para o professor Responsável pela Disciplina por intermédio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem e/ou outras formas virtuais formalizadas pela Universidade, definida pelo professor responsável. **A entrega fora do prazo pré-estabelecido implica na perda de 1,0 ponto na nota final do Trabalho de Conclusão de Curso I** (avaliação de 0 a 10). O professor responsável deverá enviar o documento digital aos membros da banca examinadora.

3.1.9. Aprovação pelo Comitê de Ética da URI

Se necessário, o aluno deve submeter o trabalho à aprovação do Comitê de Ética antes da apresentação da fase de Trabalho de Conclusão de Curso I.

3.1.10. Avaliação da fase de Trabalho de Conclusão de Curso I

O Responsável pela Disciplina estabelece com os Orientadores o plano de apresentação oral (data, local e horário), sendo considerados:

- O cumprimento do Plano de Trabalho;
- A apresentação da Monografia (formatação);
- O conteúdo e a consistência da Proposta da Monografia da fase de Trabalho de Conclusão de Curso I;
- A apresentação oral e a capacidade de argumentação do aluno.

A apresentação é pública e deve ser estimulada pelos envolvidos a participação dos alunos do curso e até familiares.

É recomendada a seguinte rotina para a apresentação:

- Apresentação do aluno e tema do trabalho pelo orientador;
- Apresentação do aluno (10 a 15 minutos);
- Comentários da Banca Avaliadora (até 15 minutos por integrante);
- Perguntas da plateia (5 minutos);
- Encerramento pelo orientador, que solicita à plateia e ao aluno que se retirem do ambiente;
- Avaliação do aluno pela Banca Avaliadora;
- Comunicação do resultado ao aluno pelo orientador (aprovado ou reprovado), sem divulgação da nota, chamando a atenção para que sejam atendidos todos os comentários registrados no formulário do Apêndice II.

O resultado da avaliação segue o preconizado pelas normas da URI, podendo ser:

- Aprovado;
- Aprovado com necessidade de revisão;
- Reprovado.

O registro da avaliação pela Banca Avaliadora é feito no formulário do Apêndice I.

O Orientador da URI é o responsável pelo registro dos comentários no formulário do Apêndice II e pelo encaminhamento destes ao Responsável pela Disciplina.

3.2. Disciplina do Trabalho de Conclusão de Curso II – EE

3.2.1. Incorporação dos comentários do Trabalho de Conclusão de Curso I

O aluno deve apresentar ao Orientador (de preferência o mesmo) a incorporação das alterações na monografia sugeridas pela Banca Avaliadora na apresentação da fase de Trabalho de Conclusão de Curso I. O aluno deve evidenciar a conformidade das alterações com as constantes no formulário do Apêndice II registrados na apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso I. No caso de alteração de Orientador, o antecessor deve repassar as anotações ao sucessor.

3.2.2. Plano de desenvolvimento

Deve ser feito pelo aluno e aprovado pelo Orientador, o plano de desenvolvimento da fase de Trabalho de Conclusão de Curso II (Apêndice V), que deve contemplar um cronograma de atividades, conforme o formulário do APÊNDICE VI (que deverá ser reelaborado, incluindo informações sobre o Trabalho de Conclusão de Curso II), atendendo os prazos da disciplina, de acordo com o Apêndice III.

É obrigatório no mínimo um horário formal de orientação do aluno com o Orientador por semana, fazendo-se o devido registro de acordo com o formulário do Apêndice VII, que deve ser apresentado quinzenalmente para o professor Responsável pela Disciplina poder registrar as presenças e faltas dos alunos, podendo utilizar um Ambiente Virtual de Aprendizagem e/ou outras formas virtuais para os acompanhamentos e interações. O aluno somente poderá defender a monografia se tiver no mínimo 75% de presença nos encontros semanais com o orientador.

3.2.3. Desenvolvimento da monografia

O aluno desenvolve os trabalhos em conformidade com a metodologia estabelecida e o Plano de Desenvolvimento em estreito contato com o seu Orientador na URI. A parte da monografia correspondente ao Trabalho de Conclusão de Curso II deve ser formatada em conformidade com as normas da URI à elaboração de Monografias de Conclusão de Curso de Graduação, sendo o *abstract* em língua estrangeira obrigatório. O conteúdo desta fase contempla o trabalho completo iniciado na etapa de Trabalho de Conclusão de Curso I.

3.2.4. Participação na Mostra de Trabalhos Científicos e Tecnológicos das Engenharias

O aluno deverá obrigatoriamente participar da Mostra de Trabalhos Científicos e Tecnológicos das Engenharias ou evento similar, com a apresentação de um pôster referente a seu Trabalho de Conclusão de Curso II. A não participação impede que o aluno entregue a monografia e faça a apresentação oral para a Banca Avaliadora, caso não tenha comparecido no evento.

3.2.5. Entrega da monografia da fase de Trabalho de Conclusão de Curso II

O aluno deve entregar para o professor Responsável pela Disciplina por intermédio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem e/ou outras formas virtuais formalizadas pela Universidade, definida pelo professor responsável. **A entrega fora do prazo pré-estabelecido implica na perda de 1,0 ponto na nota final do Trabalho de Conclusão de Curso II** (avaliação de 0 a 10). O professor responsável deverá enviar o documento digital aos membros da banca examinadora.

3.2.6. Avaliação da fase de Trabalho de Conclusão de Curso II

O Responsável pela Disciplina estabelece com os Orientadores o plano de apresentação oral (data, local e horário), sendo considerados:

- O cumprimento do Plano de Trabalho;
- A participação na Mostra de Trabalhos Científicos e Tecnológicos das Engenharias;
- A apresentação da Monografia (formatação);
- O conteúdo e a consistência da Proposta da Monografia da fase de Trabalho de Conclusão de Curso II;
- A apresentação oral e a capacidade de argumentação do aluno.
- A apresentação é pública e deve ser estimulada pelos envolvidos a participação dos alunos do curso e até familiares.
- É recomendada a seguinte rotina para a apresentação:
- Apresentação do aluno e tema do trabalho pelo orientador;
- Apresentação do aluno (10 a 15 minutos);
- Comentários da Banca Avaliadora (até 15 minutos por integrante);
- Perguntas da plateia (5 minutos);
- Encerramento pelo orientador, que solicita à plateia e ao aluno que se retirem do ambiente;
- Avaliação do aluno pela Banca Avaliadora;
- Comunicação do resultado ao aluno pelo orientador (aprovado ou reprovado), sem informação da nota final, chamando a atenção para que sejam atendidos todos os comentários registrados no formulário do Apêndice II, para serem incorporados na versão final da Monografia.

O resultado da avaliação segue o preconizado pelas normas da URI, podendo ser:

- Aprovado;
- Aprovado com necessidade de revisão;
- Reprovado.

O registro da avaliação pela Banca Avaliadora é feito no formulário do Apêndice I. O Orientador da URI é o responsável pelo registro dos comentários e avaliação. A formalização da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso II será feita somente após a aprovação pelo Orientador da incorporação dos comentários da Banca Avaliadora na versão final da Monografia. O professor Orientador é o responsável pelo encaminhamento ao professor Responsável pela Disciplina do formulário com a avaliação final.

3.2.7. Entrega da Monografia Revisada

O aluno aprovado, ou aprovado com necessidade de revisão, deve entregar de forma digital (PDF) no prazo de 05 dias úteis após a apresentação, por intermédio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem e/ou outras formas virtuais formalizadas pela Universidade, definida pelo professor responsável.

O Responsável pela Disciplina registra a nota dos alunos, condicionado à entrega da Monografia à Coordenação do Curso.

3.2.8. Arquivamento da Monografia

A coordenação do Curso de Engenharia Elétrica sistematiza com a secretaria do Curso o procedimento de arquivamento da mesma.

O aluno deverá entregar preenchido o **Termo de Autorização para Disponibilização de Produção Científica no Repositório Digital e Institucional da URI**, disponibilizado pela Biblioteca da URI, preenchendo a liberação da publicação: Total; Restrito, Não autorizo. O Responsável da Disciplina enviará à coordenação de curso os Termos de Autorização e as cópias digitais com a folha de aprovação assinada por todos os membros da banca (quando autorizada a disponibilização no Repositório Digital URI).

3.2.9. Prazos

O Responsável pela Disciplina prepara o cronograma do Trabalho de Conclusão de Curso I e do Trabalho de Conclusão de Curso II e o registra no Apêndice III.



3.2.10. Registros

Registros Gerados na Fase de Trabalho de Conclusão de Curso I:

REGISTRO	RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA GUARDA	DATA DA ENTREGA	TEMPO DE RETENÇÃO
Tema da Monografia (Apêndice VI)	Aluno	Responsável pela Disciplina	Apêndice III	Até a Avaliação
Qualificação da proposta (Formulário do Apêndice II)	Aluno e Orientador	Responsável pela Disciplina	Apêndice III	Até a Avaliação
Entrega da Monografia do Trabalho de Conclusão de Curso I	Aluno	Responsável pela Disciplina	Apêndice III	Até a Avaliação
Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso I (Formulário dos Apêndice I e Apêndice II)	Orientador da URI	Responsável pela Disciplina	Apêndice III	Até a aprovação na disciplina Trabalho de Final de Curso I

Registros Gerados na Fase de Trabalho de Conclusão de Curso II:

REGISTRO	RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA GUARDA	DATA DA ENTREGA	TEMPO DE RETENÇÃO
Plano de Desenvolvimento (Apêndice V)	Aluno	Orientador e Responsável pela Disciplina	Apêndice III	Até a Avaliação
Entrega da Monografia do Trabalho de Final de Curso	Aluno	Responsável pela Disciplina	Apêndice III	Até a Avaliação
Avaliação do Trabalho de Final de Curso	Orientador da URI/Responsável pela Disciplina	Coordenação do Curso	Apêndice III	Permanente
Monografia Revisada Final	Aluno	Coordenação do Curso	Apêndice III	Permanente

APÊNDICES

Apêndice I: Avaliação do Aluno

Curso: Engenharia Elétrica

TCC I TCC II

Aluno: _____ Ano/Semestre: _____

1- Avaliação do orientador

ITEM AVALIADO	VALOR	NOTA
COMPROMETIMENTO DO ALUNO: cumprimento do plano de trabalho, retorno às atividades propostas pelo orientador, frequência de procura ao orientador.	[2,0]	

2 - Avaliação da Banca

2.1- Monografia

ITEM AVALIADO	VALOR	NOTA Orientador	NOTA Avaliador 1	NOTA Avaliador 2	MÉDIA
PROBLEMÁTICA / OBJETIVOS	[1,0]				
FORMATAÇÃO / ORTOGRAFIA	[1,0]				
REVISÃO DA LITERATURA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	[1,0]				
METODOLOGIA	[2,0] TCC I [1,0] TCC II				
RESULTADOS: relevância dos resultados obtidos, forma de discutir os resultados textualmente, forma de apresentar os resultados (figuras, gráficos, tabelas, etc.).	[1,0] TCC I [2,0] TCC II				
CONCLUSÕES	[1,0]				

2.2- Apresentação

ITEM AVALIADO	VALOR	NOTA Orientador	NOTA Avaliador 1	NOTA Avaliador 2	MÉDIA
APRESENTAÇÃO À BANCA E DEFESA DA ARGUIÇÃO.	[1,0]				

Data da apresentação: ____/____/____

[] Aprovado: nota final _____

[] Correção da monografia

[] Reapresentar

2.3 – Banca Avaliadora

	Nome	Assinatura
Orientador		
Avaliador 1		
Avaliador 2		

Apêndice II: Ficha de Registro de Comentários
Curso: Engenharia Elétrica
 QUALIFICAÇÃO
 TCC I
 TCC II

Aluno: _____ Ano/Semestre: _____

1. Alterações sugeridas no conteúdo da monografia:

2. Formatação da monografia:

3. Apresentação:

Data da apresentação: ____/____/____

Banca examinadora:

	Nome	Assinatura
Orientador		
Avaliador 1		
Avaliador 2		

**Apêndice III: Cronograma para as Atividades da Disciplina Trabalho de Conclusão do Curso – TCC****Curso: Engenharia Elétrica****Cronograma do Trabalho de Conclusão de Curso** __

Turma: _____ Ano/Semestre: _____

ATIVIDADE	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês
Plano de desenvolvimento da fase TCC (Apenas TCC II)					
Entrega da Proposta da Monografia					
Acompanhamento do trabalho					
Desenvolvimento da monografia TCC					
Entrega da monografia TCC – antes da revisão					
Avaliação do aluno pela banca					
Entrega da monografia TCC revisada					
Mostra Científica e Tecnológica (Apenas TCC II)					
Registro das notas finais					
Arquivamento da monografia TCC revisada (Apenas TCC II)					

Apêndice IV: Ficha de Temas de Monografia**Curso: Engenharia Elétrica****Temas da Monografia do Trabalho de Conclusão de Curso I**

Turma: _____ Ano/Semestre: _____

Temas de monografia			
Aluno	Orientador	Tema	Área

Apêndice V: Plano de Desenvolvimento da Fase do TCC II

Curso: Engenharia Elétrica

1. Alterações propostas em relação a fase do TCC II (Detalhamento e justificativa):

2. Cronograma da fase do TCC II:

Etapas do desenvolvimento da monografia TCC II	Mês 1:	Mês 2:	Mês 3:	Mês 4:
Etapa 1:				
Etapa 2:				
Etapa 3:				
Etapa 4:				
Etapa 5:				
Etapa 6:				
Etapa 7:				
Etapa 8:				
Etapa 9:				
Etapa 10:				

Observações:

ERECHIM

Assinatura e Nome do Prof. Orientador

Apêndice VI: Proposta da Monografia
Curso: Engenharia Elétrica
Aluno:
Título:
Objetivos:
Metodologia:
Síntese do Plano de Trabalho:

Cronograma de Atividades do Trabalho de Conclusão de Curso I ou II																	
Título:																	
Atividade	Mês				Mês				Mês					Mês			
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a
Definição do Orientador e do Tema	X	X															
Qualificação da Proposta				X													
Finalização e Entrega das Cópias																X	
Defesa do Trabalho																	X

Assinatura e Nome do Prof. Orientador

Apêndice VII: Ficha de Registro de Reuniões de Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso II

Curso: Engenharia Elétrica

Registro de Reuniões de Orientação

TCC I

TCC II

Orientador: _____

Aluno: _____

Data da Entrega	Semana	Data	Duração	Orientação	Progresso	Assinatura
	01					
	02					
	03					
	04					
	05					
	06					
	07					
	08					
	09					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					