

RESOLUÇÃO CONSEACC/CP 06/2012

APROVA O REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DOS CURSOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO, ENGENHARIA ELETRICA E ENGENHARIA MECÂNICA - AUTOMAÇÃO E **CURRÍCULO** 0001-B: SISTEMAS, ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, CURRÍCULO DO **CAMPUS CAMPINAS** 0002-B. UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO - USF.

> A Presidente do Conselho Acadêmico de Campus - CONSEACC de Campinas, no uso de suas atribuições e em cumprimento à deliberação do Conselho em 07 de novembro de 2012, constante do Parecer CONSEACC/CP 09/2012 - Processo CONSEACC/CP 09/2012, baixa a seguinte

RESOLUÇÃO

Fica aprovado, conforme anexo, o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso dos Cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica - Automação e Sistemas, currículo 0001-B; e Engenharia de Produção, currículo 0002-B, do Campus Campinas da Universidade São Francisco - USF.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor nesta data, alterando a Resolução CONSEPE 97/2009 e revogando as disposições contrárias.

Campinas, 07 de novembro de 2012.

Profa Luciana Rita Stracialano Parada **Presidente**



Anexo à Resolução CONSEACC/CP 06/2012

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO CURSOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO, ENGENHARIA ELÉTRICA E ENGENHARIA MECÂNICA – AUTOMAÇÃO E SISTEMAS, currículo 0001-B, E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, currículo 0002-B CAMPUS CAMPINAS

CAPÍTULO I DA OBRIGATORIEDADE

Art. 1º O presente Regulamento origina-se da obrigatoriedade da realização, por parte dos estudantes dos cursos de engenharia, de "trabalho de final de curso", que, no presente Regulamento, denomina-se Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), "como atividade de síntese e integração de conhecimento", conforme determinação do § 1º do art. 7º da resolução CNE/CES, de 11 de março de 2002, que é parte integrante dos currículos 0001-B dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica — Automação e Sistemas e do currículo 0002-B do curso de Engenharia de Produção do Campus Campinas da Universidade São Francisco.

CAPÍTULO II DAS CARACTERÍSTICAS

- **Art. 2º** O TCC é uma exigência curricular na formação acadêmica e profissional do estudante dos cursos e consiste no desenvolvimento de trabalho, acompanhado de monografia, sobre temas relacionados à Engenharia, caracterizando-se por ser um exercício de pesquisa, criação, construção, avaliação e reflexão, que vise a uma produção de aplicação prática.
- Art. 3º Cada TCC será realizado por um grupo formado por três ou quatro estudantes.
- § 1º Será admitida a realização de TCC por grupos de quatro estudantes exclusivamente nos casos em que o número total de estudantes de uma turma não for divisível por três.
- § 2º Quando o resto da divisão do número de alunos da turma por 3 for igual a 1, será admitida a formação de 1 e somente 1 grupo com 4 estudantes e quando esse resto for 2, será admitida a formação de 2 e somente 2 grupos com quatro estudantes.

CAPÍTULO III DOS OBJETIVOS

Art. 4º O TCC tem como objetivos:



- I. orientar os estudantes para que a escolha do tema do trabalho e a metodologia de seu desenvolvimento sejam direcionadas para a realidade tecnológica e pela preocupação em contribuir para o seu aperfeiçoamento e sua aplicabilidade na solução de problemas na sociedade:
- II. capacitar os estudantes à elaboração e exposição de seus trabalhos mediante metodologia adequada;
- III. possibilitar aos estudantes analisar, explicar e avaliar o objeto de estudo, culminando em possíveis soluções e/ou novas propostas e tendo em mente que a sociedade à qual ele pertence deve ser o principal beneficiado pelo seu trabalho em engenharia;
- IV. promover a inter-relação entre os diversos temas e conteúdos tratados durante o curso, de forma a contribuir para a formação integral dos estudantes:
- ٧. incentivar os estudantes a aprimorarem sua capacidade e sua habilidade em trabalhar em equipe de forma harmoniosa e cooperativa.

CAPÍTULO IV DA SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO

- Art. 50 A supervisão de TCC será realizada pelos professores responsáveis pelas disciplinas vinculadas ao TCC, designados pelo Coordenador de Curso, e a eles caberá:
 - I. organizar o calendário de elaboração dos trabalhos;
 - II. organizar os grupos de professores orientadores e respectivos grupos de orientandos, com implantação de horários a serem observados e propostas de temas a serem desenvolvidos;
 - III. organizar os critérios que nortearão as várias etapas da avaliação;
 - IV. analisar se a estrutura disponível é suficiente para a execução dos projetos;
 - ٧. formar as bancas examinadoras dos trabalhos e estabelecer as datas e horários das apresentações dos trabalhos para as respectivas bancas examinadoras;
 - VI. inserir no sistema acadêmico as notas e faltas dentro dos prazos previstos no calendário da Universidade.
- Art. 6º A orientação será feita pelo professor orientador.
- § 1º O professor orientador deverá, obrigatoriamente, manter vínculo empregatício com a Universidade São Francisco, ficando vedada a orientação por profissionais que não fazem parte do corpo docente desta Universidade.
- § 2º O professor orientador deverá encaminhar ao supervisor de TCC um termo de aceite de orientação especificando, além dos dados dos orientandos, o tema a ser desenvolvido.



- § 3º Na ocorrência de desistência da orientação por parte do professor orientador, o mesmo deverá comunicá-la por escrito, em formulário próprio, ao supervisor de TCC, informando a data de desistência e seu motivo.
- § 4º O formulário para comunicação de desistência de orientação será elaborado pelos professores supervisores de TCC.
- § 5º Fica vedada a orientação, por parte de um professor, de somente um grupo de orientandos e de mais de 4 grupos de orientandos num mesmo semestre.
- **Art. 7º** A orientação será realizada por meio de:
 - I. reuniões periódicas de orientação individualizada por grupo;
 - II. registros individualizados das reuniões de orientação de cada grupo.
- § 1º O professor orientador deverá realizar uma reunião de orientação, com duração de 1 hora aula, a cada duas semanas, com cada grupo que orientar, em datas e horários acordados entre o orientador e seus orientandos.
- § 2º Os registros das reuniões de orientação deverão ser feitos em formulário próprio, definido pelos supervisores de TCC.
- § 3º O professor orientador deverá encaminhar mensalmente ao supervisor de TCC os relatórios das reuniões de orientação.

CAPÍTULO V DO DESENVOLVIMENTO

- **Art. 8º** O TCC consiste em desenvolver um trabalho em grupo, conforme previsto no Capítulo II deste Regulamento, de comum acordo entre o professor orientador e o grupo de orientandos.
- Art. 9º O desenvolvimento do TCC se dará em duas etapas.
- § 1º Conforme o curso, a primeira etapa ocorrerá vinculada às disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Ambiental I, Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Computação I, Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção I, Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Elétrica I ou Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Mecânica Automação e Sistemas I, doravante denominadas apenas como Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I, e será dividida nas seguintes subetapas:
 - I. definição do tema do trabalho;
 - redação de uma Introdução que inclua uma apresentação contextualizada do tema do trabalho, os objetivos visados e justificativas;
 - III. realização de pesquisa bibliográfica relativa ao tema do trabalho;

R. Waldemar César da Silveira, 105 - Swift - CEP 13045-510 / Tel.: 19 3779.3300 / Fax: 3779.3321

R. Alexandre Rodrigues Barbosa, 45 - Centro - CEP 13251-900 / Tel.: 11 4534.8000 / Fax: 4534.8015

R. Antonieta Leitão, 129 - Freguesia do Ó - CEP 02925-160 / Tel.: 11 3411.2950 / Fax: 3411.2978



- IV. redação de uma Revisão Bibliográfica com base na pesquisa bibliográfica realizada;
- ٧. definição de uma metodologia para o desenvolvimento do trabalho;
- elaboração de um cronograma para a etapa seguinte. VI.
- § 2º Para se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I, o estudante deverá estar regularmente matriculado a partir do 9º semestre.
- § 3º Conforme o curso, a segunda etapa de desenvolvimento ocorrerá vinculada às disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Ambiental II, Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Computação II, Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção II, Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Elétrica II ou Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Mecânica - Automação e Sistemas II, doravante denominadas apensa como Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia II, e será dividida nas seguintes subetapas:
 - Ι. desenvolvimento do trabalho de acordo com a metodologia e o cronograma definidos na etapa anterior:
 - II. redação de monografia, que incluirá a Introdução, a Revisão Bibliográfica e a Metodologia elaborada na etapa anterior, conforme as normas adotadas pela Universidade São Francisco;
 - III. apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme descrito no Capítulo VI deste Regulamento.
- § 4º Para se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia II, o estudante deverá estar aprovado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I, conforme a matriz curricular de cada curso.

CAPÍTULO VI DA APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

- Art. 10. A apresentação final do TCC consistirá de 2 partes:
 - Ι. apresentação da monografia, obedecendo às normas da Universidade São Francisco;
 - II. apresentação oral do objeto do TCC e arguição pela banca examinadora.
- § 1º A apresentação do objeto do TCC será pública e realizada perante uma banca examinadora composta por três membros:
 - I. o professor orientador, como Presidente da banca;
 - II. dois professores membros do corpo docente da Universidade São Francisco ou um professor membro do corpo docente e um convidado externo, que deverá possuir formação ou conhecimento da área compatível com o tema do trabalho, indicado pelo professor orientador em comum acordo com o professor supervisor do TCC.
- § 2º As bancas examinadoras deverão ser estabelecidas pelo Supervisor de TCC.



- § 3º Cada grupo terá até trinta minutos para apresentar o seu objeto de TCC, cabendo à banca a arguição para dar base à sua avaliação.
- § 4º Todos os componentes do grupo deverão participar da apresentação de seu objeto de TCC.
- § 5º Cada estudante componente do grupo será arguido individualmente pela banca examinadora sobre todo o conteúdo do trabalho apresentado, sendo a ordem de arguição definida por sorteio conduzido pelo Presidente da banca examinadora, depois de encerrada a apresentação do objeto de TCC.
- § 6º Durante a arguição de um componente do grupo, aquele (aqueles) ainda não arguido (arguidos) deverá (deverão) permanecer fora da sala onde ocorre a arguição e não poderá (poderão) se comunicar, por qualquer meio, com qualquer pessoa que tenha estado a qualquer momento presente à arguição.
- § 7º A arguição será individual e pública.

CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO

- **Art. 11.** A nota final da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I será igual à média aritmética das notas atribuídas a três conjuntos de subetapas descritas no § 1º do art. 9º deste Regulamento:
 - I. subetapas I e II de 0 a 10 pontos;
 - II. subetapas III e IV de 0 a 10 pontos;
 - III. subetapas V e VI de 0 a 10 pontos.
- § 1º As notas serão atribuídas pelo professor orientador e encaminhadas ao professor supervisor.
- § 2º As notas serão atribuídas coletivamente a todos os componentes do grupo.
- § 3º Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 e frequência mínima de 75% nas reuniões de orientação.
- § 4º Não caberá nesta disciplina a avaliação de suficiência.
- **Art. 12º** A nota da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia II será igual a uma média ponderada das notas obtidas nas duas formas de apresentação dos trabalhos:
 - nota da monografia 0 a 10 pontos, sendo o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos componentes da banca examinadora;
 - II. nota da apresentação oral do objeto de trabalho e desempenho na arguição 0 a 10 pontos, sendo o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos componentes da banca.

R. Antonieta Leitão, 129 - Freguesia do Ó - CEP 02925-160 / Tel.: 11 3411.2950 / Fax: 3411.2978



- § 1º A nota da monografia será atribuída coletivamente a todos os componentes do grupo.
- § 2º A nota da apresentação oral e desempenho na arguição será individual.
- § 3º No cálculo da nota final será atribuído peso 1 para a nota da monografia e peso 2 para a nota da apresentação oral e desempenho na arguição.
- § 4º Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 e frequência mínima de 75% nas reuniões de orientação.
- § 5º Os critérios para avaliação da monografia, da apresentação oral e do desempenho na arguição serão elaborados pelo professor supervisor de TCC e pela equipe de orientadores, sendo previamente divulgados aos estudantes e aos examinadores.
- § 6º As bancas examinadoras são soberanas, não estando as suas avaliações sujeitas a revisões quanto às notas atribuídas.

CAPÍTULO VIII

DA PROGRESSÃO DA PRIMEIRA PARA A SEGUNDA FASE

- **Art. 13.** Nos casos em que um grupo de estudantes seja reprovado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I, não haverá obrigatoriedade de seus componentes integrarem um mesmo grupo desta disciplina num semestre posterior.
- **Art. 14.** Nos casos em que somente um integrante de um grupo de estudantes aprovado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I se matricule na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia II no semestre posterior, dois novos integrantes, que se enquadrem ou no art. 16 ou no art. 17 deste Regulamento, deverão ser incluídos no grupo.
- § 1º No caso de não haver disponibilidade de estudantes que se enquadrem ou no art. 16 ou no art. 17 deste Regulamento para integrarem o grupo, o único estudante matriculado integrará o grupo.
- § 2º Na ocorrência da eventualidade prevista no parágrafo anterior, serão considerados pesos iguais para as duas notas que comporão a nota final.
- **Art. 15.** Nos casos em que somente dois integrantes de um grupo de estudantes aprovado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I se matricularem na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia II no semestre posterior, um novo integrante, que se enquadre ou no art. 16 ou no art. 17 deste Regulamento, deverá ser incluído no grupo.

Parágrafo único. Nos casos em que não houver disponibilidade de estudante que se enquadre ou no art. 16 ou no art. 17 deste Regulamento para integrar o grupo, somente os dois únicos estudantes matriculados integrarão o grupo.

R. Waldemar César da Silveira, 105 - Swift - CEP 13045-510 / Tel.: 19 3779.3370 | Fax: 3779.3321

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

Art. 16. O estudante que se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em

Engenharia II, e que tenha sido reprovado nesta mesma disciplina num semestre anterior, não poderá

apresentar trabalho com o mesmo tema, a não ser nos casos em que os outros componentes do

grupo a que pertencia também tenham sido reprovados.

Parágrafo único. O estudante de que trata esse artigo deverá integrar um novo grupo a ser formado,

juntamente com outros estudantes que se encontrem na mesma situação que a sua ou com

estudantes que se enquadrem no art. 17 deste Regulamento, ou deverá integrar um grupo já

existente e que se enquadre no art. 13 ou no art. 14 deste Regulamento.

Art. 17. O estudante que se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em

Engenharia II, e que na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I integrava um

grupo cujo trabalho já tenha sido apresentado e aprovado na disciplina Trabalho de Conclusão de

Curso em Engenharia II, de acordo com os artigos 13 ou 14 deste Regulamento, não poderá

apresentar trabalho com o mesmo tema.

Parágrafo único. O estudante de que trata esse artigo deverá integrar um novo grupo a ser formado,

juntamente com outros estudantes que se encontrem na mesma situação que a sua, ou com

estudantes que se enquadrem no art. 16 deste Regulamento ou deverá integrar um grupo já existente

e que se enquadre no art. 13 ou 14 deste Regulamento.

CAPÍTULO IX

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 18. Os estudantes aprovados na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I

no primeiro semestre de 2012, ou em semestres anteriores, e que se matricularem na disciplina

Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia II no segundo semestre de 2012 ou no primeiro

semestre de 2013, estarão sujeitos aos Regulamentos de Trabalho de Conclusão de Curso anteriores

a este regulamento.

Art. 19. Os estudantes aprovados na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia I

no primeiro semestre de 2012, ou em semestres anteriores, e que se matricularem na disciplina

Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia II no segundo semestre de 2013, ou em semestres

posteriores, estarão sujeitos ao presente Regulamento e serão considerados na mesma condição dos

estudantes que se enquadram no art. 17 deste Regulamento.



CAPÍTULO X DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. As eventuais omissões do presente Regulamento serão dirimidas pelo Coordenador de Curso, sendo ouvidos os professores supervisores e os professores orientadores e observadas as normas dos conselhos superiores da Instituição.