

Normas das Unidades Curriculares Trabalho de Conclusão de Curso Engenharia Química:
Trabalho de Conclusão de Curso I: TCC-I e Trabalho de Conclusão de Curso II: TCC-II
(versão revisada e aprovada pela CCEQ em 05/07/2017)

CAPÍTULO I
INTRODUÇÃO E PRÉ-REQUISITOS

- Artigo 1º** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) faz parte do projeto pedagógico dos Cursos de Engenharia Química (períodos integral e noturno) da Universidade Federal de São Paulo, *campus* Diadema (UNIFESP). O TCC constitui-se em uma atividade curricular obrigatória com o objetivo de integralizar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo desenvolvida individualmente ou em duplas.
- Artigo 2º** São oferecidas duas Unidades Curriculares (UCs) obrigatórias denominadas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC-I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC-II), ambas com uma carga horária semestral de 72 horas, totalizando 144 horas, sendo oferecidas nos dois últimos semestres do curso.
- Artigo 3º** As UCs de TCC-I e TCC-II serão oferecidas em todos os semestres letivos para ambos os turnos (integral e noturno).
- Artigo 4º** O pré-requisito de TCC-I é o cumprimento de 2.844 h de UCs fixas. A aprovação em TCC-I torna-se o pré-requisito para TCC-II.

CAPÍTULO II
DOS OBJETIVOS

- Artigo 5º** São objetivos gerais do TCC: Avaliar a capacidade de integração do(s) aluno(s) entre a teoria e a prática na área de Engenharia Química, verificando a capacidade de síntese das vivências do aprendizado adquiridas durante o curso.
- Artigo 6º** São objetivos da UC de TCC-I: Planejar e desenvolver projeto em tema pertinente ao curso de Engenharia Química mediante supervisão e orientação. Mostrar as diferentes

etapas da elaboração de projetos científicos. Proporcionar ao(s) aluno(s) formação complementar de ordem pessoal e profissional.

Artigo 7º São objetivos da UC de TCC-II: Sistematizar o conhecimento produzido sobre tema pertinente ao curso de Engenharia Química mediante supervisão, orientação e avaliação. Proporcionar ao(s) aluno(s) formação complementar de ordem pessoal e profissional.

CAPÍTULO III

DA COMISSÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (CTCC-EQ)

Artigo 8º As UCs TCC-I e TCC-II são organizadas pela Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Química (CTCC-EQ), que é composta por 3 (três) docentes vinculados ao Curso de Engenharia Química. A CTCC-EQ possui um regulamento próprio.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO

Artigo 9º Recomenda-se que o orientador de TCC de Engenharia Química seja um docente vinculado ao Curso de Engenharia Química da UNIFESP. Docentes de outras áreas da UNIFESP e/ou docentes de outras instituições poderão orientar TCCs, desde que a CTCC-EQ faça a homologação previamente.

Artigo 10º A escolha do orientador será realizada pelo(s) próprio(s) aluno(s) que apresentará(ão) à CTCC-EQ a declaração de aceite de orientação (Apêndice I) de acordo com cronograma estabelecido no início de cada semestre.

Artigo 11º São deveres do orientador:

§1º Orientar a execução de todas as atividades referentes ao desenvolvimento do TCC do(s) aluno(s) orientado(s);

- §2º Manter a CTCC-EQ informada quanto ao desenvolvimento do TCC (caso haja solicitação da CTCC-EQ);
- §3º Em caso de problemas, informar a CTCC-EQ imediatamente;
- §4º Participar das bancas examinadoras dos orientados;
- §5º Comunicar imediatamente a CTCC-EQ quando o(s) aluno(s) orientado(s) não mantiver(em) contato com o docente orientador por um período superior a 20 (vinte) dias.

Artigo 12º O desenvolvimento dos TCCs será acompanhado através de reuniões entre aluno(s) e orientador. Faculta-se ao orientador, ao final de cada reunião, fazer uma avaliação do desempenho do desenvolvimento do trabalho, envolvendo questões como as dificuldades encontradas, os desvios ocorridos com relação ao tema, um novo plano de ação (caso necessário), bem como os resultados obtidos e os esperados até o presente momento.

Artigo 13º Os TCCs poderão apresentar a figura do coorientador, possuindo, pelo menos, o título de graduado, podendo, inclusive, ser um aluno de pós-graduação. O coorientador não poderá participar da banca examinadora, devendo o seu nome ser registrado nos exemplares do TCC. Na impossibilidade de participação do orientador na banca, este será substituído pelo coorientador e, na impossibilidade desta substituição, por um docente designado pela CTCC-EQ.

Artigo 14º Há limitação de orientação de 4 (quatro) TCCs e coorientação de 2 (dois) TCCs por semestre, incluído nesta soma trabalhos de alunos matriculados em TCC-I e TCC-II.

CAPÍTULO V

DOS DEVERES DO(S) ALUNO(S) ORIENTADO(S)

Artigo 15º O(s) aluno(s) orientado(s) deve(m):

- §1º Ser zeloso(s) e dedicado(s) em relação ao correto desenvolvimento do seu trabalho de TCC;
- §2º Comparecer às reuniões agendadas pelo docente orientador;

- §3º Caso o trabalho seja desenvolvido em dupla e um integrante demonstrar atitudes de descaso para com o desenvolvimento do trabalho, este aluno poderá ser excluído, com a anuência do orientador, que deverá comunicar à CTCC-EQ;
- §4º Comunicar imediatamente a CTCC-EQ quando o respectivo docente orientador não atender às suas solicitações de contato e/ou reunião por um período superior a 20 (vinte) dias.
- §5º Informar o orientador e a CTCC-EQ imediatamente em caso de problemas não previstos na presente normatização.

CAPÍTULO VI

DOS TEMAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Artigo 16º Os temas de TCC poderão ser propostos pelo(s) aluno(s) ou pelo orientador, cabendo a este a decisão final sobre o tema.

Artigo 17º Temas de trabalhos de Iniciação Científica, desenvolvidos ou em andamento, estudos de casos realizados durante as atividades de estágio (obrigatório ou não obrigatório) também poderão ser propostos para fins de TCC, porém com modificações adequadas, quando necessárias, para atender os objetivos específicos do TCC.

CAPÍTULO VII

DA UNIDADE CURRICULAR DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC-I)

Artigo 18º Durante a UC de TCC-I, o(s) aluno(s) deverá(ão) iniciar o desenvolvimento de seu respectivo TCC.

Artigo 19º Conforme calendário determinado pela CTCC-EQ, no início do semestre, o(s) aluno(s) disporá(ão) de prazos para a submissão, via ambiente virtual de aprendizagem, dos seguintes documentos:

- 1) Termo de aceite de orientação;

2) Relatório escrito podendo ser o projeto (com ou sem resultados preliminares) ou a revisão bibliográfica (total ou parcial) acerca do tema a ser continuado em TCC-II. A formatação deste relatório deverá estar de acordo com a normativa disponibilizada pela biblioteca da UNIFESP Diadema.

Artigo 20º A não apresentação dos documentos listados no artigo 19º, dentro do período estabelecido, implicará no não cumprimento da UC.

Artigo 21º A CTCC-EQ solicitará ao orientador do TCC a indicação de três possíveis nomes para avaliar o relatório de TCC-I.

§1º Dentre os três avaliadores indicados, a CTCC-EQ enviará o relatório apenas para dois.

§2º Os avaliadores indicados deverão ser, preferencialmente, docentes vinculados ao Curso de Engenharia Química da UNIFESP. Também poderão ser indicados docentes de outros cursos da UNIFESP ou de outras instituições, profissionais de empresas e alunos de pós-graduação.

§3º Para ser um avaliador de TCC-I, exige-se o título mínimo de graduado.

§4º Em caso de indisponibilidade e avaliando a distribuição homogênea entre os avaliadores, a CTCC-EQ poderá submeter o relatório para outros nomes.

§5º Caberá à CTCC-EQ o envio do relatório e do formulário próprio de avaliação (Apêndice II) aos avaliadores, bem como receber suas devolutivas para dar o encaminhamento ao orientador e este para o(s) aluno(s).

Artigo 22º Cada avaliador apresentará um resultado final que será “Aprovado” ou “Reprovado”, não havendo atribuição de uma nota.

§1º Caso o(s) aluno(s) obtenha(m) o resultado “Reprovado” de ambos avaliadores, o conceito final será “não cumprido”.

§2º Em caso de divergência nos resultados entre os avaliadores, caberá à CTCC-EQ a decisão quanto ao conceito final.

Artigo 23º O conceito final da UC de TCC-I será “cumprido” ou “não cumprido”, não havendo atribuição de uma nota.

Artigo 24º Não haverá apresentação oral ao final da UC TCC-I.

CAPÍTULO VIII

DA UNIDADE CURRICULAR TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (TCC-II)

Artigo 25º Durante a UC de TCC-II, o(s) aluno(s) deverá(ão) prosseguir com o desenvolvimento iniciado na UC de TCC-I, redigir o TCC e defendê-lo perante a banca examinadora.

Artigo 26º Conforme calendário determinado pela CTCC-EQ, no início do semestre, o(s) aluno(s) disporá(ão) de prazos para a submissão dos seguintes documentos:

- 1) Relatório final do TCC, em 3 vias impressas e encadernadas;
- 2) Versão final do TCC após as considerações e/ou correções da banca examinadora;
- 3) Declaração de ciência de revisão do TCC;
- 4) Termo de autorização de publicação eletrônica no repositório institucional e catálogo on-line da UNIFESP.

§ único A submissão dos documentos apresentados nos itens 2, 3 e 4 será feita, exclusivamente, via ambiente virtual de aprendizagem.

Artigo 27º A não apresentação dos documentos listados no artigo 26º, dentro do período estabelecido, implicará no não cumprimento da UC.

Artigo 28º A formatação do TCC deverá estar de acordo com a normativa disponibilizada pela biblioteca da UNIFESP Diadema. Não há um limite máximo de páginas para o TCC. Entretanto, recomenda-se que não se excedam 50 a 60 páginas.

Artigo 29º A critério do orientador, os capítulos referentes a resultados e discussão e os apêndices do TCC poderão conter cópias de artigos de autoria ou de coautoria do(s) aluno(s), já publicados ou submetidos para publicação em revistas científicas ou anais de congressos, sujeitos a arbitragem, escritos no idioma exigido pelo veículo de divulgação.

Artigo 30º No final da UC de TCC-II haverá a defesa do TCC que consistirá em uma apresentação oral, aberta ao público, perante a banca de avaliação que analisou a parte escrita do trabalho. A duração prevista para a apresentação será de vinte (20) a trinta (30) minutos. Ao final da apresentação, os membros da banca poderão arguir

o(s) aluno(s) a respeito dos conteúdos apresentados e abordados na parte escrita. O(s) aluno(s) deverá(ão) demonstrar domínio sobre o conteúdo abordado.

Artigo 31º As Bancas Examinadoras serão compostas pelo orientador e por mais 2 (dois) membros convidados pelo orientador, preferencialmente, vinculados ao Curso de Engenharia Química da UNIFESP. Também poderão ser convidados, pelo orientador, docentes de outros cursos da UNIFESP ou de outras instituições, profissionais de empresas e alunos de pós-graduação. Para ser membro da banca avaliadora, exige-se o título mínimo de graduado.

§ 1º Caberá ao orientador, única e exclusivamente, presidir a banca, sendo vedada a avaliação do(s) aluno(s).

§ 2º Cada integrante da Banca deverá receber uma cópia impressa do Relatório Final com, pelo menos, 10 (dez) dias de antecedência da data da defesa.

Artigo 32º Caberá ao orientador informar à CTCC-EQ sobre a data e o horário da apresentação e os membros da banca.

Artigo 33º A banca examinadora receberá um formulário próprio (Apêndice III) onde julgará o trabalho como um todo, considerando o texto e a apresentação oral. Cada avaliador apresentará o resultado final que será “Aprovado”, “Exame” ou “Reprovado”. Não haverá atribuição de uma nota.

§1º Caso o aluno obtenha o resultado “Reprovado” de ambos avaliadores, o conceito final será “não cumprido”.

§2º Em caso de “Exame”, este consistirá na submissão do texto do TCC corrigido para nova análise dos mesmos avaliadores de acordo com o calendário definido pela CTCC-EQ.

§3º Caso ocorra divergência de resultados entre os membros da banca, após o exame, caberá à CTCC-EQ a decisão quanto ao conceito final.

Artigo 34º O conceito final da UC de TCC-II será “cumprido” ou “não cumprido”, não havendo atribuição de uma nota.

Artigo 35º Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos pela Comissão do Curso de Engenharia Química, mediante solicitação formal do Coordenador da CTCC-EQ.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - Campus Diadema
Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia
Química (CTCC-EQ)
Comissão do Curso de Engenharia Química (CCEQ)

Artigo 36º O presente regulamento entrará em vigor após sua aprovação pela Comissão de Curso de Engenharia Química da UNIFESP.

APÊNDICE I

DECLARAÇÃO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Diadema, ___/___/___

Eu, **nome do Orientador**, declaro para os devidos fins, que o(s) aluno(s) **nome(s) do(s) aluno(s)** foi (foram) por mim aceito(s) para orientação de Trabalho de Conclusão de Curso, sob as normas vigentes da Comissão de Trabalho de Conclusão (TCC) do Curso de Engenharia Química da Unifesp/Campus Diadema.

O tema do TCC, acordado entre orientador e orientando(s), é: **apresentar o título do trabalho, mesmo que provisório.**

Coorientador: **nome do coorientador (se houver)**

Atenciosamente,

Nome e assinatura do Orientador

Docente do Curso de Engenharia Química
Universidade Federal de São Paulo/Campus Diadema

Nome(s) e Assinatura(s) do(s) Aluno(s)

Discente(s) do Curso de Engenharia Química
Universidade Federal de São Paulo/Campus Diadema

APÊNDICE II
FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA UC TCC-I

IDENTIFICAÇÃO

Título:
Aluno(s):
Orientador(a):
Coorientador(a) (se houver):
Avaliador:

AVALIAÇÃO

Atribua um conceito para cada uma das questões sobre o relatório de TCC-I

Marque um X na respectiva coluna

(1 – Insuficiente; 2 – Fraco; 3 – Regular; 4 – Bom; 5 – Muito bom)

ITEM	1	2	3	4	5
O trabalho proposto é pertinente à formação do discente em Engenharia Química?					
A proposta está adequadamente elaborada em termos de contextualização?					
A proposta está adequadamente elaborada em termos de fundamentação?					
A proposta está adequadamente elaborada em termos de estratégia metodológica adotada?					
O plano de trabalho é exequível de acordo com o cronograma proposto?					
AVALIAÇÃO GERAL DO TRABALHO					

Resultado final da UC de TCC-I: [] Aprovado [] Reprovado

Justifique sua avaliação comentando os pontos a serem corrigidos e/ou melhorados, para que a CTCC encaminhe ao(s) aluno(s) e orientador(es). Utilize quantas páginas forem necessárias.

APÊNDICE III
FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA BANCA

IDENTIFICAÇÃO

Título:
Aluno(s):
Orientador(a):
Coorientador(a) (se houver):
Avaliador:

AVALIAÇÃO

Atribua um conceito para cada uma das questões sobre o conteúdo apresentado no TCC

Marque um X na respectiva coluna

(1 – Insuficiente; 2 – Fraco; 3 – Regular; 4 – Bom; 5 – Muito bom)

ITEM	1	2	3	4	5
Compatibilidade do trabalho com nível de graduação					
Adequação da linguagem para a redação de um TCC					
Adequação do conteúdo ao tema adotado					
Encadeamento, objetividade e coerência do texto					
Domínio do referencial teórico e bibliográfico					
Adequação das referências bibliográficas					
Estrutura e formatação do texto de acordo com normas acadêmicas					
Apresentação com segurança, domínio, lógica e coerência					
Desenvoltura durante a arguição					
Conhecimento do aluno em consonância com sua formação					
AVALIAÇÃO GERAL DO TRABALHO					

Resultado final do TCC: [] Aprovado [] Exame [] Reprovado

Observações:

- 1) No caso de pequenas correções pontuais, recomenda-se a aprovação direta. Caso haja algo mais grave, recomenda-se o exame ou a reprovação.
- 2) Em caso de "Exame", este consistirá na submissão do texto do TCC corrigido para nova análise dos mesmos avaliadores de acordo com o calendário definido pela CTCC-EQ.
- 3) Caso ocorra divergência de resultados entre os membros da banca, após o exame, caberá à CTCC-EQ a decisão quanto ao conceito final.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - Campus Diadema
Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia
Química (CTCC-EQ)
Comissão do Curso de Engenharia Química (CCEQ)

Comentários e/ou observações pertinentes, se necessário.

Caso o resultado final seja "Exame" ou "Reprovado", justifique sua avaliação no quadro abaixo.

Assinatura do avaliador