

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO
ENGENHARIA MECÂNICA - 1º SEMESTRE - 2017
PME 2599 - PROJETO INTEGRADO II

Horário: Quinta-feira 9:20 – 10:10 – sala A09
PROF. COORDENADOR: Alberto Hernandez Neto
Sala TS-21 – email: ahneto@usp.br – Fone: 3091 9672
Horário de atendimento: Quarta-feira 14:00 – 16:00

Objetivo

O trabalho de graduação visa dar aos alunos formandos a oportunidade de executar efetivamente um projeto de engenharia com os conhecimentos adquiridos durante o curso, sob orientação de um professor e utilizando os recursos disponíveis de forma a produzir um trabalho de nível profissional. Nesta disciplina será dada continuidade ao trabalho de conclusão de curso iniciado no semestre anterior.

Método de Trabalho

Para que o trabalho seja conduzido sob um enfoque amplo e profissional de engenharia, recomenda-se que a metodologia de projeto, desenvolvida nas disciplinas PME 3320 (Metodologia de Projeto I) e PME 3421 (Metodologia de Projeto II), seja adotada como orientação básica. Neste semestre, cada aluno deverá apresentar uma série de documentos a serem descritos a seguir e será avaliado individualmente pelo trabalho desenvolvido.

Avaliação e aprovação

A avaliação final da disciplina será baseada nos seguintes documentos e atividades:

1. **Relatório parcial:** neste relatório deverão contar os textos elaborados até o momento do desenvolvimento do trabalho. Este relatório deverá ser apresentado de acordo com as exigências do orientador e entregue na data especificada, sendo que a sua formatação deve seguir as *Diretrizes de Trabalho de Conclusão de Curso*, disponível no site da disciplina. Devem constar deste documento:
 - a. Introdução: neste item deverá ser apresentado o contexto em que se insere o projeto
 - b. Objetivos: apresentar a necessidade a ser suprida pelo projeto e objetivos a serem atingidos.
 - c. Revisão de material técnico: deve ser apresentada uma revisão crítica do material técnico utilizado (artigos, livros, catálogos, etc.) que embasará o projeto.
 - d. Metodologia: deverão ser descritas como serão coletadas as informações a serem utilizadas, quais técnicas serão utilizadas para coleta de informações, os equipamentos e programas a serem empregados para análise, etc.
 - e. Descrição das etapas a serem desenvolvidas: neste item deverão ser apresentadas as etapas a serem ou que foram desenvolvidas ao longo dos três semestres, juntamente com o cronograma físico para a realização do projeto. No caso do projeto envolver a construção de protótipos, deve-se apresentar também os custos envolvidos na realização das atividades e a fonte dos recursos financeiros, caso sejam necessários.
 - f. Resultados: neste item devem ser apresentados os resultados já encontrados.
 - g. Análise: deve ser uma análise preliminar dos resultados encontrados.
 - h. Referências: devem ser listadas todas as referências utilizadas para a realização.
2. **Relatório final:** este documento deve conter os conceitos relativos ao projeto, análises e conclusões já realizadas e que poderão fazer parte do trabalho final a ser entregue no fim do semestre seguinte. A sua formatação deverá seguir as *Diretrizes de Trabalho de Conclusão de Curso*. Caso mudanças de objetivos e/ou cronograma tenham que ser feitas, um novo

cronograma físico deverá ser apresentado juntamente com uma descrição das atividades a serem realizadas neste novo cronograma. A estrutura do texto pode ser semelhante à apresentada no relatório parcial.

3. **Artigo técnico:** este documento (tamanho máximo: 10(dez) páginas) deve conter as principais informações levantadas ao longo da execução do projeto. Deve apresentar, de forma resumida, as análises e conclusões realizadas. Um modelo deste documento encontra-se disponível no site da disciplina. Fica a critério do orientador e do aluno que a redação do artigo técnico poderá ser feita em português ou inglês.
4. **Apresentação oral do projeto:** nesta atividade deverá ser feita uma apresentação oral a uma banca com a seguinte composição: orientador e dois membros convidados. Os convidados podem ser professores da Escola Politécnica ou de outra unidade da USP, bem como profissionais que tenha capacidade técnica para julgar o trabalho. A escolha dos membros deverá ser feita em comum acordo com o orientador e submetido à aprovação do coordenador da disciplina. A definição do horário e local da apresentação bem como a organização de todos os equipamentos para apresentação (projektor, computador, tela, etc.) deve ser feita em comum acordo entre o aluno e o orientador. Esta apresentação terá a duração de 10 minutos para trabalhos individuais e 15 minutos para trabalhos em dupla. Deverão ser apresentadas as principais informações levantadas durante a execução do projeto ao longo dos dois semestres. Devem ser contempladas, de forma resumida, as análises e conclusões realizadas. Um modelo de apresentação encontra-se disponível no site da disciplina.
5. **Pôster:** este documento deve conter o resumo das principais informações levantadas durante a execução do projeto ao longo do semestre, devendo apresentar, dentro do espaço fornecido, as análises e conclusões realizadas. Um modelo de pôster encontra-se disponível no site da disciplina e sua fixação nos painéis disponíveis deverá ser feita pelo aluno.

A nota de PME 2599 será composta da seguinte maneira:

$MF = 0,3*RP + 0,3*RF + 0,2*AP + 0,1*PO + 0,1*ART$, onde:

MF = nota final;

RP = nota do relatório parcial

RF = nota do relatório final

AP = nota da apresentação

PO = nota do pôster

ART = nota do artigo técnico

Obs.:

- 1) Caso ocorra o atraso na entrega de qualquer um dos documentos, haverá uma redução de 0,5 pontos da nota máxima por dia de atraso(exemplo: para um dia de atraso a nota máxima será limitada a 9,5). Caso qualquer um dos documentos acima não seja entregue, o aluno ficará reprovado automaticamente na disciplina.
- 2) Caso o trabalho não tenha sido realizado adequadamente, não será realizada a apresentação e o aluno poderá ficar em recuperação ou será reprovado. A definição desta situação será feita após a avaliação do relatório final, a critério do orientador e do coordenador da disciplina.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES - PME 2599

Aula	DATA	TÓPICO DO PROGRAMA	Entrega de documentos
1	09/03	Apresentação inicial	
2	16/03	Elaboração do trabalho de conclusão de curso (1)	
3	23/03	Elaboração do trabalho de conclusão de curso (2)	
4	30/03	Elaboração do trabalho de conclusão de curso (3)	
5	06/04	Elaboração do artigo técnico (1)	
6	20/04	Elaboração do artigo técnico (2)	
7	27/04	Avaliação do desenvolvimento dos projetos (1)	
8	04/05	Elaboração do artigo técnico (3)	
9	11/05	Elaboração do pôster (1)	Entrega do relatório parcial ao coordenador
10	18/05	Elaboração do pôster (2)	
11	25/05	Elaboração da apresentação oral (1)	
12	01/06	Elaboração da apresentação oral (2)	Entrega do relatório final ao coordenador
13	08/06	Avaliação do desenvolvimento dos projetos (2)	Envio de artigo técnico para os membros da banca
14	12/06	Avaliação do desenvolvimento dos projetos (3)	Colocação do pôster
15	19 a 30/06	Período para realização da apresentação oral do trabalho de conclusão de curso	Apresentação para a banca

Coordenação de PME 2599 – Projeto Integrado II