



## Plano de Ensino para o Ano Letivo de 2021

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso		Código da Disciplina: ETC803
Course: Senior Thesis Work		
Materia: Trabajo de Fin de Curso		
Periodicidade: Anual	Carga horária total: 160	Carga horária semanal: 00 - 00 - 04
Curso/Habilitação/Ênfase:	Série:	Período:
Engenharia Civil	6	Noturno
Engenharia Civil	5	Diurno
Engenharia Civil	5	Noturno
Professor Responsável:	Titulação - Graduação	Pós-Graduação
Gabriela Sa Leitao de Mello	Engenheiro Sanitarista	Mestre
Professores:	Titulação - Graduação	Pós-Graduação
Cassia Silveira de Assis	Engenheiro Civil	Doutor
Gabriela Sa Leitao de Mello	Engenheiro Sanitarista	Mestre
MODALIDADE DE ENSINO		
Presencial: 0%		
Mediada por tecnologia: 100%		
* Em qualquer modalidade a entrega de atividades e trabalhos deve ser realizada segundo orientações do professor da disciplina.		
ATIVIDADES DE EXTENSÃO		
- Evento: 10%		
EMENTA		
<p>Introdução: Conceituação de projeto. Pesquisa científica e pesquisa aplicada. Definição do projeto: Tema, necessidade e justificativa. Administração e gestão de projetos. Descrição das necessidades de projeto. Visão sistêmica do projeto. Planejamento: Formação de equipe. Estrutura, atividades, recursos e orçamento do projeto. Gerenciamento: Tomada de decisões. Relatório técnico e Monografia: conceito, características, planejamento e elaboração. Apresentação dos TCCs: técnicas de apresentação pública. Atitudes e comportamentos. Uso de recursos audiovisuais. Evento de Exposição pública na Eureka.</p>		



### SYLLABUS

Introduction: Conceptualization of project. Scientific research and applied research. Project definition: Theme, necessity and justification. Administration and management of projects. Project requirements definitions. Systemic view of the project. Planning: Formation of the team-work. Structure, activities, resources and project budget. Management: Decision. Technical Report and Monograph: concept, characteristics, planning and preparation. Formal presentation: Public presentation skills, attitudes and behaviors, use of audiovisual resources. Public exposition at the EUREKA fair.

### TEMARIO

Introducción: La conceptualización del proyecto. La investigación científica y la investigación aplicada. Definición del proyecto: el tema, la necesidad y justificación. Administración y gestión de proyectos. Requisitos de las definiciones del proyecto. Visión sistémica del proyecto. Planificación: La formación del grupo de trabajo. Estructura, actividades, recursos y presupuesto del proyecto. Gestión: Decisión. Informe Técnico y Monografía: concepto, características, planificación y preparación. Presentación formal: Las habilidades de presentación pública. Las actitudes y comportamientos. El uso de recursos audiovisuales. Exposición pública en la feria EUREKA.

### CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS PARA O ACOMPANHAMENTO DA DISCIPLINA

Tratando-se de um trabalho executado no final do curso, pressupõe-se, em princípio, o conhecimento adquirido nas disciplinas de todo o curso de engenharia civil.

### OBJETIVOS - Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes

O principal objetivo do trabalho de conclusão de curso é o de permitir ao estudante a integração e consolidação dos conhecimentos ministrados ao longo do curso de engenharia civil, através de uma atividade de síntese e integração de conhecimento. Contudo, o trabalho de graduação tem também por objetivo estimular e fornecer os seguintes conhecimentos, habilidades e atitudes:

O principal objetivo do trabalho de conclusão de curso é o de permitir ao aluno a integração e consolidação dos conhecimentos ministrados ao longo do curso de engenharia civil, através de uma atividade de síntese e integração de conhecimento. Contudo, o trabalho de graduação tem também por objetivo estimular e fornecer os seguintes conhecimentos, habilidades e atitudes:

Conhecimentos:

- 1 - Desenvolvimento de projeto multidisciplinar com tema na área da engenharia civil;
- 2 - Sistemáticas para planejar e controlar prazos e recursos;
- 3 - Iniciação à pesquisa e metodologia científicas;
- 4 - Metodologias e ferramentas de acompanhamento de projeto;
- 5 - Desenvolvimento de monografia obedecendo a metodologia científica.

Habilidades:

- 1 - Integração de conhecimentos;



- 2 - Trabalho em equipe;
- 3 - Administração de recursos e prazos;
- 4 - Aplicação de iniciativa pessoal e de criatividade;
- 5- Comunicação de idéias e conceitos, tanto na forma de relatórios, desenhos ou especificações, como em apresentações orais;
- 6 - Organização para apresentar-se publicamente.

Atitudes:

- 1 - Manter a disciplina e responsabilidade profissionais, tanto no desenvolvimento do trabalho, quanto no trato com o grupo e outros participantes;
- 2 - Ética no comportamento;
- 3 - Visão sistêmica de projetos;
- 4 - Reflexão sobre temas de trabalho que possibilitem a autonomia profissional.

### **ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM - EAA**

Aulas de Laboratório - Não

### **METODOLOGIA DIDÁTICA**

Definição das equipes de trabalho (cada equipe deverá ser composta de no mínimo 2 estudantes e no máximo 4 estudantes), que deverão escolher e desenvolver seu trabalho sob a orientação de um(a) professor(a) orientador(a), de acordo com os temas previamente disponibilizados e/ou acordados para o trabalho de conclusão de curso.

Aulas expositivas, com discussões, vídeos e exercícios. Acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos pelas equipes. Reuniões periódicas obrigatórias com os orientadores. Apresentações orais do TCC Parcial e do TCC Final - Banca. Participação em exposição pública (EUREKA). Elaboração de artigo técnico e/ou científico.

### **AVALIAÇÃO (conforme Resolução RN CEPE 16/2014) e CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO**

Disciplina anual, com trabalhos.

Pesos dos trabalhos:

$k_1$ : 1,0    $k_2$ : 1,5    $k_3$ : 1,0    $k_4$ : 1,5    $k_5$ : 5,0

### **INFORMAÇÕES SOBRE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**



### CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA

A disciplina propicia a realização de um projeto integrando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Engenharia Civil, preferencialmente apresentando um estudo de caso. Permite desenvolver uma visão sistêmica da função do profissional de engenharia. Ressalta o trabalho em equipe, sua importância, seus conflitos, simulando situações da vida profissional e pessoal. Através das apresentações em sala, seguidas de feedback de professores e colegas, trabalha a comunicação de ideias de maneira eficaz, clara e concisa. Reforça o espírito de negociação e tomada de decisão, já que o projeto em equipe tem prazos definidos, qualidade e escopo especificados.

### BIBLIOGRAFIA

#### Bibliografia Básica:

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 162 p. ISBN 8576050471.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 8522431698.

TRÍBOLI, Edison Paulo De Ros. Apresentação e editoração eletrônica de trabalhos acadêmicos: comentários sobre os elementos da NBR 14724 e suas construções com auxílio do Word. São Caetano do Sul, SP: CEUM/IMT, 2004. 115 p.

#### Bibliografia Complementar:

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 225 p. ISBN 9788522448784.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 277 p. ISBN 9788522451524.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 101 p. ISBN 9788522450534.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo, SP: Pioneira, 1999. 320 p. ISBN 85-221-0070-5.

### SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA

Pacote Office

### INFORMAÇÕES SOBRE PROVAS E TRABALHOS



Nota T1 - Projeto de Pesquisa do TG deve conter todos os seguintes itens:

Introdução

Objetivo

Justificativa

Material e métodos (ou metodologia)

Cronograma Semanal

Referências iniciais

Nota T2 - Projeto Parcial - texto e apresentação - de acordo com as normas da Instituição, seguindo a sequência abaixo e aumentando o número de referências - mínimo de 15 encontradas em livros, periódicos científicos, anais de Congresso e Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de curso.

Introdução

Objetivo

Revisão da Literatura

Material e métodos (ou metodologia)

Referências

Na apresentação será atribuída nota pelo texto - 50% e pela apresentação - 50%.

A Revisão da Literatura deve conter no mínimo 15 referências que não sejam páginas da Internet.

Se for constatado plágio as notas serão zero.

Nota T3 - Participação em Congresso de Iniciação Científica.

Nota T4 - Apresentação na Eureka - A nota será atribuída considerando o stand e as apresentações para o público.

Nota T5 - Trabalho final - compreende o texto técnico de acordo com as normas, obedecendo a Metodologia da Pesquisa Científica e a apresentação para uma banca composta por três integrantes que avaliarão tanto o texto como a apresentação oral.

**OUTRAS INFORMAÇÕES**

O trabalho será desenvolvido em equipe e avaliado individualmente.

A PRESENÇA ÀS AULAS DE TCC É OBRIGATÓRIA E INFLUENCIARÁ AS NOTAS DAS ATIVIDADES T1, T2, T3, T4 e T5. EM ALGUNS PERÍODOS, É NECESSÁRIA A PRESENÇA SEMANAL DAS EQUIPES PARA AS ORIENTAÇÕES GERAIS.

Trabalhos fora do prazo estarão sujeitos ao aceite do Prof. Responsável e terão desconto de nota, numa proporção de 1 ponto por dia.

Obs.: Metade da carga horária da disciplina é referente ao desenvolvimento do TCC pela equipe. Assim, a programação da disciplina contempla 50% da sua carga horária.



## APROVAÇÕES

Prof.(a) Gabriela Sa Leitao de Mello  
Responsável pela Disciplina

Prof.(a) Cassia Silveira de Assis  
Coordenador(a) do Curso de Engenharia Civil

Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Data de Aprovação:



## PROGRAMA DA DISCIPLINA

Nº da semana	Conteúdo
1 L	Recepção aos calouros.
2 L	Dia não letivo.
3 L	Conceito de Trabalho de Conclusão de Curso - dinâmica. Apresentação do plano de ensino: Critérios de Avaliação. Apresentação dos temas e orientadores.
4 L	Atividade com TCCs de 2019 e 2020. Inscrição das equipes.
5 L	Orientações para elaboração do Projeto de Pesquisa. Atividade sobre palavras-chave, plataformas e referências. Inscrição das equipes.
6 L	Acompanhamento das equipes para elaboração do projeto.
7 L	Entrega do Projeto de Pesquisa - 22/3
8 L	Discussão sobre os Projetos de Pesquisa.
9 L	Discussão sobre os Projetos de Pesquisa.
10 L	Provas P1
11 L	Discussão sobre os Projetos de Pesquisa.
12 L	Treinamento em Word para trabalhos e apresentação da Biblioteca.
13 L	Treinamento em Word para trabalhos.
14 L	Treinamento em Word para trabalhos.
15 L	SMILE
16 L	Orientações para elaboração do TCC Parcial. Normas de desenvolvimento do TCC; definição do problema; pergunta da pesquisa e formulação do problema; metodologia a ser utilizada no TCC.
17 L	Acompanhamento das equipes para elaboração do TCC Parcial.
18 L	Orientações finais para elaboração do TCC Parcial.
19 L	Provas P2
20 L	Provas P2
21 L	Entrega Projeto Parcial (30/06)
22 L	Provas Substitutivas - PS1
23 L	Apresentação do TCC Parcial.
24 L	Apresentação do TCC Parcial.
25 L	Feedback dos TCCs parciais.
26 L	Feedback dos TCCs parciais.
27 L	Dia não letivo.
28 L	Orientações para participação em Congressos de Engenharia.
29 L	Provas P3
30 L	Orientações para a Eureka e TCC Final.
31 L	Orientações para a Eureka e TCC Final.
32 L	Orientações para a Eureka e TCC Final.
33 L	Preparação para a Eureka. Realização dias 22 a 24/10.
34 L	Orientações para ao TCC Final - Apresentação da Biblioteca para elaboração da Ficha Catalográfica.
35 L	Dia não letivo.
36 L	Orientações para ao TCC Final. Entrega dia 12/11.
37 L	Provas P4
38 L	Provas P4
39 L	Apresentações finais - Bancas.





40 L	Apresentações finais - Bancas.
------	--------------------------------

41 L	Provas Substitutivas - PS2
------	----------------------------

Legenda: T = Teoria, E = Exercício, L = Laboratório	
---	--