|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Universidade Federal de Santa Catarina****Centro Tecnológico****Departamento de Engenharia Mecânica****PLANO DE ENSINO** |  |

Em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020.

**EMC 5021 – Planejamento do Trabalho de Curso**

**1) Identificação**

**Carga horária: 36 horas-aula Turma: 08203, horário: 4.1830-2**

Professor Jonny Carlos da Silva, Email: jonny.silva@ufsc.br

**Período: 2º semestre de 2021**

**(Obs.: aulas expositivas e atendimento via:** <https://meet.google.com/epq-dgcm-qpv>)

**2) Cursos**

203 Engenharia Mecânica

**3) Requisitos**

Pré-requisito: 2200 horas-aula.

**4) Ementa**

Planejamento técnico do trabalho junto com o orientador escolhido. Cronograma do trabalho. Metodologia empregada. Ferramentas a serem empregadas no trabalho. Busca da literatura necessária.

**5) Objetivos**

Dar uma sólida estrutura técnica e/ou científica ao Trabalho de Curso a ser desenvolvido em fase posterior. Preparar, adequadamente o que virá a ser o trabalho curricular com cunho mais aprofundado tecnologicamente falando, o Trabalho de Curso.

**6) Conteúdo Programático**

Trabalho técnico e/ou científico que envolva matéria(as) do curso de engenharia mecânica.

Definição dos itens relativos à avaliação N1 (10 horas-aula síncronas)

Definição dos itens relativos à avaliação N2 (8 horas-aula síncronas)

Pesquisa, leitura dos materiais e interação com futuros orientadores (18 horas-aula assíncronas).

**7) Metodologia**

O aluno deve montar um projeto, juntamente com o seu orientador, a partir do seu envolvimento em trabalhos como: i) Estágio Curricular Obrigatório; ii) Iniciação Científica; iii) Estágio Não-obrigatório; iv) Outros, com uma proposta de TC. O plano de trabalho do projeto a ser desenvolvido, gerado em qualquer uma dessas atividades, deve ser aprovado por uma comissão composta de professores do departamento. A proposta de trabalho deve ser apresentada seguindo a seguinte orientação: Título proposto para o Trabalho de Curso; justificativa; objetivos; cronograma inicial; metodologia; orientador; infraestrutura existente.

Os aspectos teóricos da disciplina serão abordados ao longo do semestre com **ferramentas síncronas**, em aulas expositivas, assim como com **ferramentas assíncronas**, através de leitura e discussão de textos pertinentes.

A disciplina seguirá a metodologia de planejamento, bem fundamentada, conhecida como 5W2H, que compreende a definição de 7 itens, a saber:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | What (O que)  | Qual será o objeto, tema do trabalho? |
| 2 | Why (Por que) | Qual é a motivação do aluno em escolher este tema? |
| 3 | Who (Quem) | Quem será o orientador deste trabalho? E demais pessoas envolvidas no projeto? |
| 4 | Where (Onde) | Onde o trabalho será desenvolvido (laboratório ou indústria)? |
| 5 | When (Quando) | Quando o trabalho será desenvolvido? No caso do planejamento, deve-se apresentar um cronograma com a proposta de desenvolvimento. |
| 6 | How (Como) | Como o trabalho será desenvolvido? Descrever as metodologias, técnicas, ferramentas, aparato experimental, e breve revisão bibliográfica a serem empregadas no trabalho. |
| 7 | How much (Quanto custa) | Quanto custará o projeto? Neste caso, deve-se demonstrar que já existem as condições necessárias, ou estas serão providas no devido tempo, para desenvolvimento do trabalho. Obs.: Dependendo da complexidade do projeto, este ítem pode ser difícil de definir. Portanto, ele é facultativo. |

Após algumas aulas expositivas, via videoconferência, será aberto espaço virtual para atendimento individual ou em grupo. O atendimento será feito no horário da aula, podendo ser agendado para iniciar um pouco antes, conforme interesse do aluno. As aulas expositivas e os atendimentos terão links fornecidos pelo Moodle.

**8) Avaliação**

A avaliação será uma composição de três notas, a saber:

**NF= (0,2 x AC) + (0,3 x N1) + (0,5 x N2)**

Os componentes da avaliação são os seguintes:

AC= Análise crítica de um Trabalho de Curso já submetido. Esta análise seguirá um roteiro a ser entregue.

N1= Avaliação 1 do Planejamento de Trabalho de Curso. O texto referente à avaliação 1 deverá compreender **os 4 primeiros itens da tabela acima**, contendo de 5 a 10 páginas

N2= Avaliação 2 do Planejamento de Trabalho de Curso. A avaliação 2 compreenderá o texto final do Planejamento de Trabalho de Curso, com um texto entre 10 e 30 páginas, devendo incluir todos os itens da tabela. Neste sentido, o texto compreendendo a avaliação 1 pode ser reproduzido totalmente neste texto final, ou modificado em função da avaliação recebida ou devido a outros fatores.

**9) Cronograma de avaliação**

AC- deverá ser entregue **até 24/novembro**.

N1-**Entrega: até 15/dezembro.**

N2-**Entrega: até 16/março/2022.**

**ATENÇÃO:** caso o aluno não entregue os **documentos N1 e N2**, isto irá caracterizar abandono da disciplina, e implicará em reprovação na mesma.

NOTA: Os textos relativos aos itens acima terão suas entregas pelo Moodle.

**10) Bibliografia Básica**

1. BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à Engenharia; Conceitos, Ferramentas e Comportamentos. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.
2. DUTRA, Luiz Henrique de A. Introdução à Teoria da Ciência. Florianópolis: Editora da UFSC, 2003.
3. SILVA, Jonny C. Trabalho de começo de carreira: um guia coaching para decolar na carreira com seu TCC. 2018.
4. Notas de aulas disponibilizadas no Moodle.

**11) Bibliografia Complementar**

SOUZA, Antonio Carlos; FIALHO, Francisco Antonio Pereira; OTANI, Nilo. TCC - Métodos e

Técnicas. Florianópolis: Editora Visual Books, 2007.

Artigos publicados pelo professor responsável pela matéria e/ou matérias relativas ao Guia TCC.

Como elaborar o TCC numa perspectiva de mestrado (Portal [Terra](https://www.terra.com.br/noticias/dino/como-elaborar-o-tcc-numa-perspectiva-de-mestrado%2C81f5f9d253dd9318c00f047092c2572949b4fyb6.html)), março 2019.

Empreendedorismo nas Universidades, usando o TCC como forte estratégia (Portal [Terra](https://www.terra.com.br/noticias/dino/empreendedorismo-nas-universidades-usando-o-tcc-como-forte-estrategia%2Cbbd35d3f383999e6d116ea384b63f5f7d3wz9zrd.html)), março 2019.

Como criar plano de carreira a partir do TCC usando coaching (Portal [Terra](https://www.terra.com.br/noticias/dino/como-criar-plano-de-carreira-a-partir-do-tcc-usando-coaching%2Ce2c2b03ec9d2ecad327bd2491ccec3b3rk14jpr0.html)), janeiro 2019.

Como elaborar TCC e usá-lo em favor da carreira (Portal [Administradores](https://administradores.com.br/noticias/livro-traz-guia-de-como-elaborar-tcc-e-usa-lo-em-favor-da-carreira)), setembro 2017.

Uma nova perspectiva para o Trabalho de Conclusão de Curso, [entrevista CBC Diário](http://evercomunicacao.com.br/professor/wp-content/uploads/2019/07/entrevista-cbn-diario.mp3) Florianópolis, abril 2018.

8 dicas de como elaborar um bom projeto de TCC, [entrevista](https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral%2C8-dicas-de-como-elaborar-um-bom-projeto-de-tcc%2C70003031976) ao Portal Estado de São Paulo, outubro 2019.

Futuro do trabalho: como impulsionar a educação superior para nova realidade? (Portal [Negócio em Foco](https://negociosemfoco.com/amp/?releaseid=210640)), agosto 2019.

Entrevista [TV Brasil](https://youtu.be/1M4vY7MRaTc), dezembro 2017.

Entrevista do [Programa Educação e Cidadania](https://www.youtube.com/watch?v=9P5-RRBsiJI), novembro 2017.