

Atividade 01: Projeto conceitual

Objetivo: “Idealizar e propor um projeto veicular, com base em requisitos que sejam impactados pelas variáveis relacionadas com a Dinâmica Veicular”

Justificativa: O presente projeto é a oportunidade de aplicação dos conceitos vistos nos tópicos da ementa da disciplina Dinâmica Veicular apresentados em sala de aula, referentes à Requisitos de Projeto e Tópicos Iniciais de Dinâmica Veicular.

Descritivo: Projeto conceitual. Os alunos deverão propor o projeto conceitual de um veículo, de uso urbano, para uma cidade que não possui pontos de abastecimento para recarga elétrica pública (embora esta tecnologia já esteja disponível para uso particular), com fins de garantir melhoria nas condições de mobilidade urbana. O foco do projeto conceitual é englobar características iniciais do projeto veicular, mas incluindo tópicos relacionados a desempenho do conjunto mecânico, tais como aerodinâmica, suspensão, direção, freios e demais arranjos necessários.

Requisitos:

- **O trabalho deverá ser desenvolvido em grupos de, no máximo, 04 (quatro) alunos.**

- Tipo de veículo a ser desenvolvido pelo grupo: livre.
- Tamanho máximo (comprimento e largura) do veículo (incluindo espaço destinado à possíveis vantagens mecânicas e rodas): livre, de acordo com a solução apresentada pelo item anterior.
- Altura máxima do veículo: livre, de acordo com especificações que garantam condição mínima de manobrabilidade, e máxima de segurança.
- Não existe configuração-padrão para número de rodas.
- Ciclo de vida do produto: livre.
- Layout ergonômico (piloto, passageiros e carga) e mecânico (disposição do conjunto propulsor e tipo de tração): livre, de acordo com os objetivos do produto.
- Fontes de energia e tipos de motopropulsor: livres
- Sistema de suspensão: livre
- Sistema de direção: livre.

Documentação: o projeto deverá gerar:

- O projeto conceitual do veículo proposto;
- Memorial descritivo, **impresso e cópia eletrônica** constando:
 - Nome do projeto/veículo;
 - Componentes do grupo;
 - Descritivo das soluções propostas para cada um dos requisitos acima detalhados, com as devidas justificativas técnicas para a escolha dos mesmos.

- Lista de referências bibliográficas utilizadas, com a devida citação, no corpo do texto.
- Arquivo eletrônico para apresentação, a ser entregue no dia anterior ao da apresentação.

Etapas: Sugere-se a elaboração do referido projeto nas seguintes etapas:

- Definição dos requisitos;
- Criação de conceitos;
- Seleção das opções viáveis;
- Desenvolvimento do projeto;
- Documentação (ao longo de todas as etapas acima citadas).

Avaliação: Serão itens de avaliação:

- Projeto Conceitual:

- Entrega da versão eletrônica, compartilhada entre todos os alunos da disciplina Dinâmica Veicular I, um dia antes da apresentação.
- Qualidade do texto entregue.

- Apresentação:

- Entrega da versão eletrônica, compartilhada entre todos os alunos da disciplina Dinâmica Veicular I, um dia antes da apresentação.
- Desempenho dos componentes do grupo na apresentação.

Datas:

- Entrega dos arquivos: 22/09/2019
- Apresentação: 23/09/2019

Δεν θυσία, όχι γεύσεις νίκη.
Prof. Lúcio Patrício

Divinópolis, 06 de setembro 2019.