

Sistemas de Engenharia -
Automação e Instrumentação

Grupo 1

2012/2013

Work Breakdown Structure (WBS)

<versão 1.0>

Índice

Introdução	3
WBS	4
Ilustração	4
Modelo Cascata.....	4
Trabalho a ser realizado	5

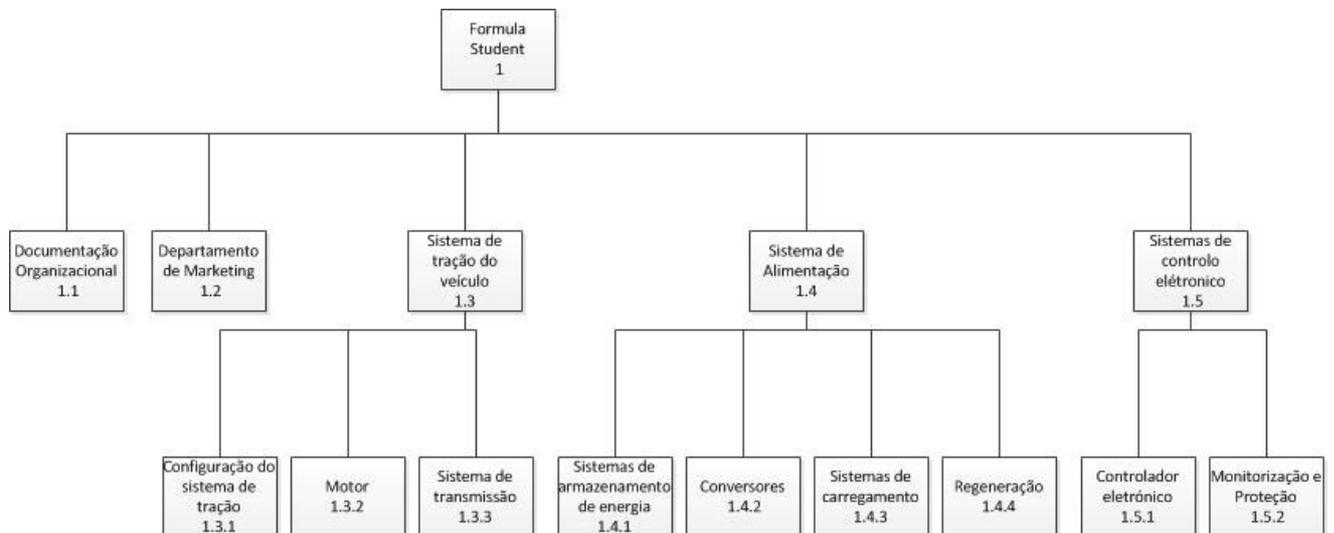


Introdução

Este documento tem como objetivo apresentar um *Work Breakdown Structure* (WBS), isto é, um modelo simples que explicita todo o trabalho a ser realizado pela equipa no projeto ao longo do período de trabalho (neste caso 1 semestre).

WBS

Ilustração



Modelo Cascata

1. Formula Student
 - 1.1. Documentação Organizacional
 - 1.2. Departamento de Marketing
 - 1.3. Sistema de tração do veículo
 - 1.3.1. Configuração do sistema de tração
 - 1.3.2. Motor
 - 1.3.3. Sistema de transmissão
 - 1.4. Sistema de alimentação
 - 1.4.1. Sistemas de armazenamento de energia
 - 1.4.2. Conversores
 - 1.4.3. Sistemas de carregamento
 - 1.4.4. Regeneração
 - 1.5. Sistemas de controlo electrónico
 - 1.5.1. Controlador eléctrico
 - 1.5.2. Monitorização e protecção

Trabalho a ser realizado

Título	Descrição	Responsável
1.1 Documentação Organizacional	<p>Tem como objetivo a redação de documentos de forma a facilitar a comunicação dentro da equipa e entre a equipa e o cliente. Trabalho a ser realizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redação de convocatórias para reuniões • Redação de atas das reuniões • Redação de relatórios semanais • Realização de avaliações • Realização do manual de qualidade • Realização do WBS 	Ricardo Salazar
1.2 Departamento de Marketing	<p>Tem como objetivo publicitar o produto de forma a angariar fundos para a realização do mesmo. Para esse efeito serão realizados os seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de marketing • Proposta formal de patrocínio • Análise de mercado • Análise competitiva • Análise SWOT 	Francisco Branquinho
1.3 Sistemas de tração do veículo	<p>Tem como objetivo definir todos os parâmetros relativos ao sistema de movimentação do veículo (configuração do sistema de tração, escolha de motor e sistema de transmissão).</p> <p>Para cada parâmetro deverão ser efectuadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado da arte • Análise do regulamento • Análise de sistemas utilizados por outros veículos em edições passadas da competição • Decisão dos componentes • Dimensionamento dos parâmetros • Simulação do sistema • Análise de custos 	Jorge Pinto



<p>1.4 Sistemas de alimentação</p>	<p>Tem como objetivo definir todos os parâmetros relativos ao sistema de alimentação do veículo (sistemas de carregamento e armazenamento de energia, conversores e regeneração de energia).</p> <p>Para cada parâmetro deverão ser efectuadas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estado da arte• Análise do regulamento• Análise de sistemas utilizados por outros veículos em edições passadas da competição• Decisão dos componentes• Dimensionamento dos parâmetros• Simulação do sistema• Análise de custos	<p>Afonso Lopes</p>
<p>1.5 Sistemas de controlo elétrónico</p>	<p>Tem como objetivo definir todos os parâmetros necessários para obter um controlo do veículo e garantir que todos os parâmetros de segurança são respeitados.</p> <p>Para cada parâmetro deverão ser efectuadas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estado da arte• Análise do regulamento• Análise de sistemas utilizados por outros veículos em edições passadas da competição• Decisão dos componentes• Dimensionamento dos parâmetros• Simulação do sistema• Análise de custos	<p>Ricardo Almeida</p>