

PROJECT TITLE

MCHE 201: Introduction to Mechanical Design
Spring 2015

Author 1

Department of Mechanical Engineering
University of Louisiana at Lafayette
Lafayette, LA 70504
CLID1@louisiana.edu

Author 2

Department of Mechanical Engineering
University of Louisiana at Lafayette
Lafayette, LA 70504
CLID2@louisiana.edu

Author 3

Department of Mechanical Engineering
University of Louisiana at Lafayette
Lafayette, LA 70504
CLID3@louisiana.edu

Author 4

Department of Mechanical Engineering
University of Louisiana at Lafayette
Lafayette, LA 70504
CLID4@louisiana.edu

Abstract

Aliquam aliquet, est a ullamcorper condimentum, tellus nulla fringilla elit, a iaculis nulla turpis sed wisi. Fusce volutpat. Etiam sodales ante id nunc. Proin ornare dignissim lacus. Nunc porttitor nunc a sem. Sed sollicitudin velit eu magna. Aliquam erat volutpat. Vivamus ornare est non wisi. Proin vel quam. Vivamus egestas. Nunc tempor diam vehicula mauris. Nullam sapien eros, facilisis vel, eleifend non, auctor dapibus, pede. Ut nulla. Vivamus bibendum, nulla ut congue fringilla, lorem ipsum ultricies risus, ut rutrum velit tortor vel purus. In hac habitasse platea dictumst. Duis fermentum, metus sed congue gravida, arcu dui ornare urna, ut imperdiet enim odio dignissim ipsum. Nulla facilisi.

1 Introduction

This is the introduction section. . . Aliquam aliquet, est a ullamcorper condimentum, tellus nulla fringilla elit, a iaculis nulla turpis sed wisi. Fusce volutpat. Etiam sodales ante id nunc. Proin ornare dignissim lacus. Nunc porttitor nunc a sem. Sed sollicitudin velit eu magna. Aliquam erat volutpat. Vivamus ornare est non wisi. Proin vel quam. Vivamus egestas. Nunc tempor diam vehicula mauris. Nullam sapien eros, facilisis vel, eleifend non, auctor dapibus, pede. Ut nulla. Vivamus bibendum, nulla ut congue fringilla, lorem ipsum ultricies risus, ut rutrum velit tortor vel purus. In hac habitasse platea dictumst. Duis fermentum, metus sed congue gravida, arcu dui ornare urna, ut imperdiet enim odio dignissim ipsum. Nulla facilisi.

Aliquam aliquet, est a ullamcorper condimentum, tellus nulla fringilla elit, a iaculis nulla turpis sed wisi. Fusce volutpat. Etiam sodales ante id nunc. Proin ornare dignissim lacus. Nunc porttitor nunc a sem. Sed sollicitudin velit eu magna. Aliquam erat volutpat. Vivamus ornare est non wisi. Proin vel quam. Vivamus egestas. Nunc tempor diam vehicula mauris. Nullam sapien eros, facilisis vel, eleifend non, auctor dapibus, pede. Ut nulla. Vivamus bibendum, nulla ut congue fringilla, lorem ipsum ultricies risus, ut rutrum velit tortor vel purus. In hac habitasse platea dictumst. Duis fermentum, metus sed congue gravida, arcu dui ornare urna, ut imperdiet enim odio dignissim ipsum. Nulla facilisi.

2 Section 2

Aliquam aliquet, est a ullamcorper condimentum, tellus nulla fringilla elit, a iaculis nulla turpis sed wisi. Fusce volutpat. Etiam sodales ante id nunc. Proin ornare dignissim lacus. Nunc porttitor nunc a sem. Sed sollicitudin velit eu magna. Aliquam erat volutpat. Vivamus ornare est non wisi. Proin vel quam. Vivamus egestas. Nunc tempor diam vehicula mauris.

Nunc tempor diam vehicula mauris. Nullam sapien eros, facilisis vel, eleifend non, auctor dapibus, pede. Ut nulla. Vivamus bibendum, nulla ut congue fringilla, lorem ipsum ultricies risus, ut rutrum velit tortor vel purus. In hac habitasse platea dictumst. Duis fermentum, metus sed congue gravida, arcu dui ornare urna, ut imperdiet enim odio dignissim ipsum. Nulla facilisi.

2.1 Equations

Equations numbering and formatting is also handled nicely by L^AT_EX. An example equation is shown in (1).

$$\ddot{x}_1 = \frac{1}{m} (-kx_1 - c\dot{x}_1 + F) \tag{1}$$

The next equation is numbered automatically, as shown by (2).

$$\ddot{\theta} + \frac{g}{l}\theta = 0 \tag{2}$$

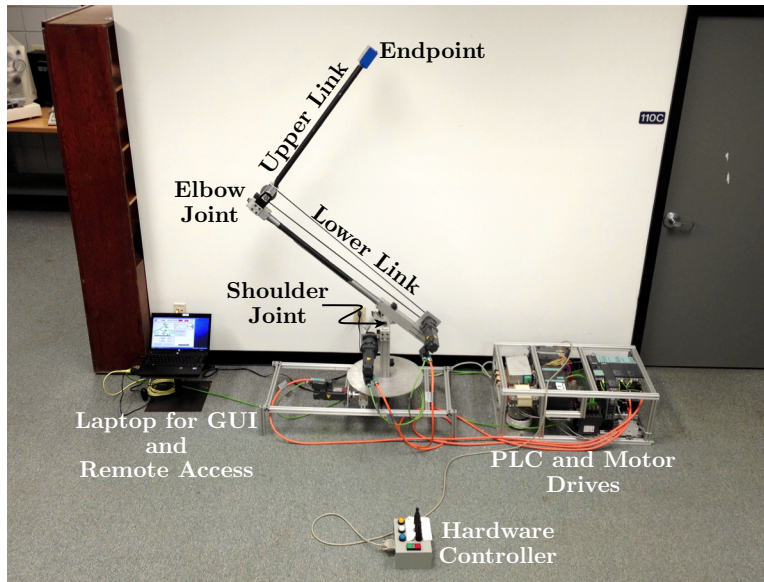


Figure 1: The Experimental Setup

Aliquam aliquet, est a ullamcorper condimentum, tellus nulla fringilla elit, a iaculis nulla turpis sed wisi. Fusce volutpat. Etiam sodales ante id nunc. Proin ornare dignissim lacus. Nunc porttitor nunc a sem. Sed sollicitudin velit eu magna. Aliquam erat volutpat. Vivamus ornare est non wisi. Proin vel quam. Vivamus egestas.

2.2 Using Figures

The experimental platform is shown in Figure 1. \LaTeX will handle numbering the figures in the order that they appear and inserting a properly formatted caption. If the figure file is not in the same folder as your \LaTeX document, then you need to specify the relative path to it. The figure environment is very powerful and customizable. A more thorough review of using figures in \LaTeX can be found at:

http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Floats,_Figures_and_Captions

2.3 Using Tables

A table is shown in Table 2.3. Table captions should go above your tables. \LaTeX will handle this, along with numbering the tables in the order that they appear. There are many tools for creating \LaTeX tables, including some macros that will do so from an Excel file, or similar.

Table 1: Parameters Used In Simulation

Parameter	Value
Leg Mass, m_l	0.175 kg
Actuator Mass, m_a	1.003 kg
Natural Frequency	11.13 Hz
Gravity	0.276g $\frac{m}{s^2}$
Stroke Length, $(x_a)_{max}$	4 mm
$(\ddot{x}_a)_{max}$	25 $\frac{m}{s^2}$
$(\dot{x}_a)_{max}$	0.4 $\frac{m}{s}$

3 Conclusion

Aliquam aliquet, est a ullamcorper condimentum, tellus nulla fringilla elit, a iaculis nulla turpis sed wisi. Fusce volutpat. Etiam sodales ante id nunc. Proin ornare dignissim lacus. Nunc porttitor nunc a sem. Sed sollicitudin velit eu magna. Aliquam erat volutpat. Vivamus ornare est non wisi. Proin vel quam. Vivamus egestas. Nunc tempor diam vehicula mauris. Nunc tempor diam vehicula mauris. Nullam sapien eros, facilisis vel, eleifend non, auctor dapibus, pede. Ut nulla. Vivamus bibendum, nulla ut congue fringilla, lorem ipsum ultricies risus, ut rutrum velit tortor vel purus.