Arbetsuppgift 1:

Bästa gruppen!

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Modeller och verklighet, DATATEKNIK, HT14 | | | **Grupp: 01**  **Namn:** Patrik Larsson  **Namn:** Hamoud Abdullah  **Namn:** Viktor Rusnak  **Namn:** Michaelnen Nilsson  **Namn:** Ola Dahl  Datum för inlämning: 1411xx  Status:  Ny inlämning senast: ………………………………  Godkänd med betyget:  Underkänd på grund av: ……………….…………………………  ……………………………………………….…………………………  Lärarens underskrift: .....................................................  Datum: ..........................  Ansvarig lärare: Jörgen Ekman  Kommentarer: | | |  |  | |  |
|  |  |
|  |  |

Innehållsförteckning

Abstrakt 3

1 Inledning och teori 4

1.1 Bakgrund 4

1.2 Problemformulering 4

1.3 Syfte och avgränsningar 4

2 Metod och utförande 5

3 Resultat och diskussion 6

Referenser 7

Bilagor 8

# Abstrakt

# Inledning och teori

## Bakgrund

## Teori

Newtons första lag säger att en kropp som är i vila eller likformig rörelse, förblir i samma tillstånd så länge inga yttre krafter påverkar kroppen. Det vill säga att summan av alla krafter är lika med noll.

*där F är kraften (vektor)*

Newtons andra lag (även kallad accelerationslagen) säger att kraften är proportionell mot accelerationen. Då massan är konstans säger vi att denna är en proportionalitetskonstant.

*där F är kraften (vektor), a är accelerationen (vektor) samt m är massan (skalär)*

Newtons tredje lag säger att om det finns två kroppar så påverkar de alltid varandra med samma storlek kraft men i motsatt riktning.

## Problemformulering

Uppgiften handlar om att skriva en subrutin som gör att en satellit i rörelse dockar med en annan satellit i vila utan att krocka. För tydlighetens skull nämns att problemet sker i rymden. För att lösa uppgiften använder vi oss utav Newtons tre lagar.

## Syfte och avgränsningar

# Metod och utförande

# Resultat och diskussion

# Referenser

Mattsson, Pia & Örtenblad, Anders (2008) *Smått och Gott om vetenskapliga rapporter och referensteknik*, Lund: Studentlitteratur.

Persson, Mats (2013). Making use of knowledge on the construction site. In S. Kajewski, K. Manley & K. Hampson (Eds.), *Proceedings of the 19th International CIB World Building Congress*, (paper 121). Brisbane: Queensland University of Technology.

Persson, Mats (2010), Impact assessment and project appraisal in cases of coastal erosion, *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 1/3. Emerald

Persson, Mats & Landin Anne (2010) Transfer of experience in a construction firm, chapter in *Performance Improvement in Construction Management,* edited by Atkin B, Borgbrant J. Spoon press.

Sandin, Kenneth. (2007) *Praktisk husbyggnadsteknik*, Lund: Studentlitteratur.

.

# Bilagor