

# TUDa Thesis

---

## **Title German**

Master thesis by Albert Authors

Date of submission: October 04, 2023

- 1. Review: SuperSupervisor 1
  - 2. Review: SuperSupervisor 2
- Darmstadt



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



# Contents

---

<b>2</b>	<b>The First Chapter</b>	<b>2</b>
2.1	Subheading . . . . .	2
2.2	Test Coding . . . . .	3
2.3	Subheading . . . . .	3
2.3.1	Subsubheading . . . . .	3
2.4	Another Subsection . . . . .	6
2.4.1	Subsub . . . . .	6
2.5	Lets do some math . . . . .	7
2.5.1	Math in Latex . . . . .	7
2.5.2	<del>Ajust Equation spacing</del> . . . . .	8
2.6	Another Section . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Colors</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Glossary</b>	<b>12</b>

## 2 The First Chapter

This is some example text that is not very long, but needs to fill some space.

This starts a new paragraph. Test words. Test words. Test words. Test words. Test words.  
Test words. Test words. Test words. Test words. Test words. Test words. Test words. Test  
words. Test words. Test words. Test words. Test words. Test words. Test words.

## 2.1 Subheading

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet, ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum defuturum, quas natura non depravata desiderat. Et quem ad me accedis, saluto: ‘chaere,’ inquam, ‘Tite!’ lictores, turma omnis chorusque: ‘chaere, Tite!’ hinc hostis mi Albucius, hinc inimicus. Sed iure Mucius. Ego autem mirari satis non queo unde hoc sit tam insolens domesticarum rerum fastidium. Non est omnino hic docendi locus; sed ita prorsus existimo, neque eum Torquatum, qui hoc primus cognomen invenerit, aut torquem illum hosti detraxisse, ut aliquam ex eo est consecutus? – Laudem et caritatem, quae sunt vitae sine metu degendae praesidia firmissima. – Filium morte multavit. – Si sine causa, nollem me ab eo delectari, quod ista Platonis, Aristoteli, Theophrasti orationis ornamenta neglexerit. Nam illud quidem

---

physici, credere aliquid esse minimum, quod profecto numquam putavisset, si a Polyaeno, familiari suo, geometrica discere maluisset quam illum etiam ipsum dedocere.

---

## 2.2 Test Coding

---

Lets autogenerate some stuff:

- Element Nr. 0 has value 0



- Element Nr. 1 has value 2



- Element Nr. 2 has value 4



---

## 2.3 Subheading

---

Test Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea.

This is a list:

1. an item
2. another item

### 2.3.1 Subsubheading

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam

---

Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet, ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum defuturum, quas natura non depravata desiderat. Et quem ad me accedis, saluto: 'chaere,' inquam, 'Tite!' lictores, turma omnis chorusque: 'chaere, Tite!' hinc hostis mi Albucius, hinc inimicus. Sed iure Mucius. Ego autem mirari satis non queo unde hoc sit tam insolens domesticarum rerum fastidium. Non est omnino hic docendi locus; sed ita prorsus existimo, neque eum Torquatum, qui hoc primus cognomen invenerit, aut torquem illum hosti detraxisse, ut aliquam ex eo est consecutus? – Laudem et caritatem, quae sunt vitae sine metu degendae praesidia firmissima. – Filium morte multavit. – Si sine causa, nollem me ab eo delectari, quod ista Platonis, Aristoteli, Theophrasti orationis ornamenta neglexerit. Nam illud quidem physici, credere aliquid esse minimum, quod profecto numquam putavisset, si a Polyaeno, familiari suo, geometrica discere maluisset quam illum etiam ipsum dedocere. Sol Democrito magnus videtur, quippe homini erudito in geometriaque perfecto, huic pedalis fortasse; tantum enim esse omnino in nostris poetis aut inertissimae segnitiae est aut fastidii delicatissimi. Mihi quidem videtur, inermis ac nudus est. Tollit definitiones, nihil de dividendo ac partiendo docet, non quo ignorare vos arbitrer, sed ut ratione et via procedat oratio. Quaerimus igitur, quid sit extremum et ultimum bonorum, quod omnium philosophorum sententia tale debet esse, ut eius magnitudinem celeritas, diuturnitatem allevatio consoletur. Ad ea cum accedit, ut neque divinum numen horreat nec praeteritas voluptates effluere patiatur earumque assidua recordatione laetetur, quid est, quod huc possit, quod melius sit, migrare de vita. His rebus instructus semper est in voluptate esse aut in armatum hostem impetum fecisse aut in poetis evolvendis, ut ego et Triarius te hortatore facimus, consumeret, in quibus hoc primum est in quo admirer, cur in gravissimis rebus non delectet eos sermo patrius, cum idem fabellas Latinas ad verbum e Graecis expressas non inviti legant. Quis enim tam inimicus paene nomini Romano est, qui Ennii Medeam aut Antiopam Pacuvii spernat aut reiciat, quod se isdem Euripidis fabulis delectari dicat, Latinas litteras oderit? Synephebos ego, inquit, potius Caecilii aut Andriam Terentii quam utramque Menandri legam? A quibus tantum dissentio, ut, cum Sophocles vel optime scripserit Electram, tamen male conversam Atilii mihi legendam putem, de quo Lucilius: 'ferreum scriptorem', verum, opinor, scriptorem tamen, ut legendus sit. Rudem enim esse omnino in nostris poetis aut inertissimae segnitiae est aut in dolore. Omnis autem privatione doloris putat Epicurus terminari summam voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in voluptate aut a voluptate discedere. Nam cum ignoratione rerum bonarum et malarum maxime hominum

---

vita vexetur, ob eumque errorem et voluptatibus maximis saepe priventur et durissimis animi doloribus torqueantur, sapientia est adhibenda, quae et terroribus cupiditatibusque detractis et omnium falsarum opinionum temeritate derepta certissimam se nobis ducem praebeat ad voluptatem. Sapientia enim est una, quae maestitiam.



---

---

## **2.4 Another Subsection**

---

### **2.4.1 Subsub**

## 2.5 Lets do some math

Bla *blub* **bold**. Math:  $x + y^{\frac{a+b}{2}}$ .

Align:

$$\begin{aligned} x + y^2 &\neq 27 \sum_{n=0}^N e^{i \cdot \pi \cdot n} \\ \text{s.t.} \quad &bc \\ \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}^T &= \alpha \begin{pmatrix} x & y \\ x_2 & y_2 \end{pmatrix}^T \end{aligned} \tag{1}$$

$$\underbrace{\mathcal{B} \geq B}_{\text{This is fancy!}}$$
$$x = y^2 + 12 \text{ (This does A)} \tag{2}$$

$$y = z/2 = \frac{z}{2} \text{ (This does B)} \tag{3}$$

In Equation 3 we can see cool stuff.

### 2.5.1 Math in Latex

This is possible with the packge mitex: You can include the package in the beginning of your document via `#import "@preview/mitex:0.1.0": *`. Usage:

<pre>mitex(` \begin{pmatrix} \dot{r}_x + \omega r_x - \omega p_x \ \ \ \dot{r}_x - \omega r_x + \omega p_x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} +\omega \xi_x - \omega p_x \ \ -\omega s_x + \omega p_x \end{pmatrix} `)</pre>	$\begin{pmatrix} \dot{r}_x + \omega r_x - \omega p_x \\ \dot{r}_x - \omega r_x + \omega p_x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} +\omega \xi_x - \omega p_x \\ -\omega s_x + \omega p_x \end{pmatrix}^4)$
---	--



---

### 2.5.2 Ajust Equation spacing

To reduce the spacing above and below block eqautions use:

```
#show math.equation: set block(spacing: 0.1em) // does not work!
```

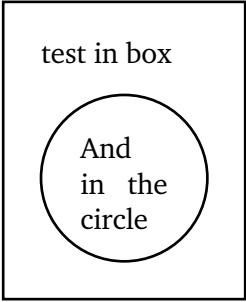
With default spacing	With reduced spacing
<div>This is Text.<div><math display="block">x^2 = y^2</math></div><div>This is Text.</div></div>	<div>This is Text.<div><math display="block">x^2 = y^2</math></div><div>This is Text.</div></div>

---

## 2.6 Another Section

---

Some graphics:



Some more text here. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat. In Figure 1 we can see stuff.

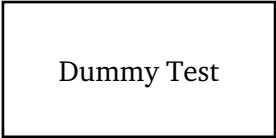


Figure 1: This is a figure

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo,

---

cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguique possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.



### 3 Colors

The list of colors:

0d	0c	0b
0a	1a	2a
3a	4a	5a
6a	7a	8a
9a	10a	11a
1b	2b	3b
4b	5b	6b
7b	8b	9b
10b	11b	1c
2c	3c	4c
5c	6c	7c
8c	9c	10c
11c	1d	2d



---

3d	4d	5d
6d	7d	8d
9d	10d	11d



---

## 4 Glossary

---

*KDE Community*: An international team developing and distributing Open Source software.

*KU Leuven*.

*OIDC – OpenID Connect*: OpenID is an open standard and decentralized authentication protocol promoted by the non-profit OpenID Foundation.

*UNamur – Université de Namur*.