

This is the Title

this is the subtitle

Prepared by:

Jacob T.N. Young
Associate Professor
School of Criminology and Criminal Justice
Arizona State University

Table of contents

0.1	YAML additions for themes	1
0.1.1	bg-image	1
0.2	Document classes	1
1	Introduction	2
1.1	Supporting theory	2
2	Materials and Methods	4
2.1	Study area	4
3	Results	6
4	Discussion	7
5	Conclusion	9
6	Author Contributions	11
7	Acknowledgments	12
8	References	13

List of Figures

2.1	the study area	5
-----	--------------------------	---

List of Tables

3.1	Table of numbers.	6
-----	---------------------------	---

0.1 YAML additions for themes

Some themes need some additional YAML information to work.

0.1.1 bg-image

Needs info on the title page geometry so the title doesn't overlap the background image. Also you need to supply the background image and where to put it (UL, upperleft; UR, upperright; BL, bottomleft; BR, bottomright). Note, there are placeholders in the extension, but when you put your own image in, you'll need to add the YAML information.

```
format:
  titlepage-pdf:
    titlepage: bg-image
    titlepage-geometry:
      - top=3in
      - bottom=1in
      - right=1in
      - left=1in
    titlepage-bg-image: "img/corner-bg.png"
    titlepage-theme:
      bg-image-location: "UL"
      bg-image-size: 0.5
```

0.2 Document classes

The document class changes the look of your document. For the book document classes, you will need to pass in

```
number-sections: true
```

in your YAML because Quarto sets `number-sections: false` by default and that will mess up all your equation, figure and table numbers. It simple will not number them correctly at all.

For book document classes (like `scrbook`), if you want chapters to be allowed to start on even or odd pages and the left and right margins on even and odd pages to be the same, use

```
classoption: ["oneside", "open=any"]
```

1 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin eu tempor velit. Fusce accumsan ultrices fringilla. Praesent sed odio mi. Mauris non ligula turpis. Duis posuere lacus nec diam interdum dictum suscipit magna molestie. Vestibulum nibh dolor, interdum eget rhoncus ut, sodales eget justo. Morbi blandit lorem sit amet nulla egestas aliquam. Nunc pharetra est at nibh ullamcorper in commodo erat dignissim. Cras et suscipit enim.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus neque ex, vehicula dictum risus fermentum, feugiat faucibus neque. Etiam purus quam, lacinia vel porta in, malesuada ac nisl. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Sed bibendum placerat tellus, ac finibus lectus euismod eget.

Nulla mattis diam vitae bibendum consequat. Etiam vitae eros tristique, porta sapien a, aliquet mauris. Praesent ultricies mi nulla, et dignissim nulla mattis at. Fusce rhoncus leo quis odio euismod, hendrerit facilisis risus tincidunt. Aenean at lectus justo. Cras fringilla lacus nisl, ac convallis odio tincidunt vel. Integer vel egestas nisi. Curabitur vitae imperdiet justo.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

1.1 Supporting theory

Let X_1, X_2, \dots, X_n be a sequence of independent and identically distributed random variables with $E[X_i] = \mu$ and $\text{Var}[X_i] = \sigma^2 < \infty$, and let

$$S_n = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_i^n X_i \quad (1.1)$$

denote their mean. Then as n approaches infinity, the random variables $\sqrt{n}(S_n - \mu)$ converge in distribution to a normal $\mathcal{N}(0, \sigma^2)$. Thus concludes the explanation about Equation 1.1.

1 Introduction

You can also use the LaTeX equation environment (equation, align, gather, etc) syntax, such as:

```
\begin{equation} \label{eq-eq2}
\int_{A_i} \lambda(\mathbf{x})
\end{equation}
```

The equation appears as

$$\int_{A_i} \lambda(\mathbf{x}) \tag{1.2}$$

But in this case, you cannot use `@eq-eq2` to reference the equation. You need to use `\ref{eq-eq2}`. You will need to add `Equation` if you want that prefix, e.g. Equation 1.2 or `?@eq-eq2`.

2 Materials and Methods

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus neque ex, vehicula dictum risus fermentum, feugiat faucibus neque. Etiam purus quam, lacinia vel porta in, malesuada ac nisl. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Sed bibendum placerat tellus, ac finibus lectus euismod eget.

2.1 Study area

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus neque ex, vehicula dictum risus fermentum, feugiat faucibus neque. Etiam purus quam, lacinia vel porta in, malesuada ac nisl. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Sed bibendum placerat tellus, ac finibus lectus euismod eget. Nulla mattis diam vitae bibendum consequat.

See Figure 2.1 for a picture of the study area. Etiam vitae eros tristique, porta sapien a, aliquet mauris. Praesent ultricies mi nulla, et dignissim nulla mattis at. Fusce rhoncus leo quis odio euismod, hendrerit facilisis risus tincidunt. Aenean at lectus justo. Cras fringilla lacus nisl, ac convallis odio tincidunt vel. Integer vel egestas nisi. Curabitur vitae imperdiet justo.

Curabitur efficitur in risus quis egestas. Suspendisse porta interdum leo ac ultricies. Pellentesque bibendum, felis vitae fermentum eleifend, nunc nunc fermentum nisi, ac maximus felis lacus lobortis risus. Suspendisse potenti. Nunc vitae consequat elit. Fusce id ligula sed lectus condimentum laoreet. Vestibulum faucibus commodo suscipit. Nulla tempor tellus vel massa efficitur euismod. Duis nec commodo mauris, sit amet tincidunt elit. Cras mollis non ante sed venenatis. In ultricies ante accumsan lectus rhoncus, vel pharetra sem convallis.



Figure 2.1: the study area

3 Results

See Table 3.1 for the table of results. Phasellus quis orci nec erat suscipit imperdiet. Aenean pulvinar enim ut ante convallis, vel sollicitudin purus malesuada. Sed sed ullamcorper urna. Morbi sed lobortis neque, sit amet hendrerit magna. Donec ultricies pretium lorem, eget sagittis metus posuere et. Aenean ex purus, aliquam sit amet tellus ut, pellentesque porttitor orci. Integer quis mi pharetra, bibendum neque nec, viverra nulla. Cras quis magna in erat facilisis consequat. Vivamus sed lectus iaculis, euismod ligula eu, fermentum sem.

Table 3.1: Table of numbers.

Thing	Value
A 42	18
B 15	18
C 34	17
D 99	24

4 Discussion

Lorem ipsum dolor sit amet, Table 3.1, consectetur adipiscing elit. Knuth (1984) and all things LaTeX. Phasellus neque ex, vehicula dictum risus fermentum, feugiat faucibus neque. Etiam purus quam, lacinia vel porta in, malesuada ac nisl. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Sed bibendum placerat tellus, ac finibus lectus euismod eget. Nulla mattis diam vitae bibendum consequat. Etiam vitae eros tristique, porta sapien a, aliquet mauris. Praesent ultricies mi nulla, et dignissim nulla mattis at. Fusce rhoncus leo quis odio euismod, hendrerit facilisis risus tincidunt. Aenean at lectus justo. Cras fringilla lacus nisl, ac convallis odio tincidunt vel. Integer vel egestas nisi. Curabitur vitae imperdiet justo.

Curabitur efficitur in risus quis egestas. Suspendisse porta interdum leo ac ultricies. Pellentesque bibendum, felis vitae fermentum eleifend, nunc nunc fermentum nisi, ac maximus felis lacus lobortis risus. Suspendisse potenti. Nunc vitae consequat elit. Fusce id ligula sed lectus condimentum laoreet. Vestibulum faucibus commodo suscipit. Nulla tempor tellus vel massa efficitur euismod. Duis nec commodo mauris, sit amet tincidunt elit. Cras mollis non ante sed venenatis. In ultricies ante accumsan lectus rhoncus, vel pharetra sem convallis.

Phasellus quis orci nec erat suscipit imperdiet. Aenean pulvinar enim ut ante convallis, vel sollicitudin purus malesuada. Sed sed ullamcorper urna. Morbi sed lobortis neque, sit amet hendrerit magna. Donec ultricies pretium lorem, eget sagittis metus posuere et. Aenean ex purus, aliquam sit amet tellus ut, pellentesque porttitor orci. Integer quis mi pharetra, bibendum neque nec, viverra nulla. Cras quis magna in erat facilisis consequat. Vivamus sed lectus iaculis, euismod ligula eu, fermentum sem.

Quisque congue, ligula et mattis vulputate, arcu risus facilisis mauris, a feugiat mi mi et magna. Aliquam id malesuada neque. Sed dapibus justo mauris, sed mattis nibh sodales sit amet. Donec nec faucibus magna. Curabitur tincidunt porta egestas. In eleifend sed enim ac varius. Vivamus tempus ultrices vehicula. Vestibulum iaculis eleifend mattis. Quisque euismod dui et velit facilisis dapibus. Ut in mauris porttitor, congue orci et, sodales turpis. Pellentesque porttitor volutpat sapien vel pretium.

Aliquam ante diam, euismod in nisi sed, iaculis tincidunt lacus. Cras pellentesque magna id enim pulvinar porta. Proin quis feugiat quam. Nunc vitae ultricies nulla, a facilisis tortor. Aliquam semper mi et libero tincidunt, nec iaculis erat pharetra. Duis ac pharetra purus. Nunc condimentum ex massa, a vestibulum risus bibendum in. Suspendisse

4 Discussion

suscipit, lectus pharetra vulputate fringilla, ligula sem condimentum purus, eget dapibus diam libero vitae lorem. Nam blandit pulvinar augue, non gravida risus rhoncus sed.

5 Conclusion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus neque ex, vehicula dictum risus fermentum, feugiat faucibus neque. Etiam purus quam, lacinia vel porta in, malesuada ac nisl. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Sed bibendum placerat tellus, ac finibus lectus euismod eget. Nulla mattis diam vitae bibendum consequat. Etiam vitae eros tristique, porta sapientia, aliquet mauris. Praesent ultricies mi nulla, et dignissim nulla mattis at. Fusce rhoncus leo quis odio euismod, hendrerit facilisis risus tincidunt. Aenean at lectus justo. Cras fringilla lacus nisl, ac convallis odio tincidunt vel. Integer vel egestas nisi. Curabitur vitae imperdiet justo.

Curabitur efficitur in risus quis egestas. Suspendisse porta interdum leo ac ultricies. Pellentesque bibendum, felis vitae fermentum eleifend, nunc nunc fermentum nisi, ac maximus felis lacus lobortis risus. Suspendisse potenti. Nunc vitae consequat elit. Fusce id ligula sed lectus condimentum laoreet. Vestibulum faucibus commodo suscipit. Nulla tempor tellus vel massa efficitur euismod. Duis nec commodo mauris, sit amet tincidunt elit. Cras mollis non ante sed venenatis. In ultricies ante accumsan lectus rhoncus, vel pharetra sem convallis.

Phasellus quis orci nec erat suscipit imperdiet. Aenean pulvinar enim ut ante convallis, vel sollicitudin purus malesuada. Sed sed ullamcorper urna. Morbi sed lobortis neque, sit amet hendrerit magna. Donec ultricies pretium lorem, eget sagittis metus posuere et. Aenean ex purus, aliquam sit amet tellus ut, pellentesque porttitor orci. Integer quis mi pharetra, bibendum neque nec, viverra nulla. Cras quis magna in erat facilisis consequat. Vivamus sed lectus iaculis, euismod ligula eu, fermentum sem.

Quisque congue, ligula et mattis vulputate, arcu risus facilisis mauris, a feugiat mi mi et magna. Aliquam id malesuada neque. Sed dapibus justo mauris, sed mattis nibh sodales sit amet. Donec nec faucibus magna. Curabitur tincidunt porta egestas. In eleifend sed enim ac varius. Vivamus tempus ultrices vehicula. Vestibulum iaculis eleifend mattis. Quisque euismod dui et velit facilisis dapibus. Ut in mauris porttitor, congue orci et, sodales turpis. Pellentesque porttitor volutpat sapien vel pretium.

Aliquam ante diam, euismod in nisi sed, iaculis tincidunt lacus. Cras pellentesque magna id enim pulvinar porta. Proin quis feugiat quam. Nunc vitae ultricies nulla, a facilisis tortor. Aliquam semper mi et libero tincidunt, nec iaculis erat pharetra. Duis ac pharetra purus. Nunc condimentum ex massa, a vestibulum risus bibendum in. Suspendisse

5 *Conclusion*

suscipit, lectus pharetra vulputate fringilla, ligula sem condimentum purus, eget dapibus diam libero vitae lorem. Nam blandit pulvinar augue, non gravida risus rhoncus sed.

6 Author Contributions

Author1 designed the research. Author2 carried out all simulations, analyzed the data. Author1 and Author2 wrote the article.

7 Acknowledgments

We thank G. Harrison, B. Harper, and J. Doe for their help.

8 References

Knuth, Donald E. 1984. “Literate Programming.” *Comput. J.* 27 (2): 97–111. <https://doi.org/10.1093/comjnl/27.2.97>.