|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSITATEA NAŢIONALĂ DE ŞTIINŢĂ ŞI TEHNOLOGIE**  **POLITEHNICA BUCUREŞTI**  **ŞCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIE ELECTRICĂ** |  |

**TEZĂ DE DOCTORAT**

**..... Titlul tezei.....**

**Doctorand:**

**Titlu Prenume NUME**

**Conducător ştiinţific:**

**Titlu Prenume NUME**

**BUCUREŞTI**

**2025**

**Instrucţiuni de redactare** (acest text va fi şters din teză)

* Teza se redactează în format A4, la 1,15 rânduri, cu caractere de 12 pt. şi diacritice. Tipărirea se face pe ambele fețe ale foii A4. Toate secţiunile încep pe pagină impară (pagina din dreapta în varianta tipărită).
* Aranjarea în pagină trebuie reglată astfel încât să se evite existenţa doar a 3-4 linii de text în partea de sus a unei pagini sau scrierea titlului de secţiune în încheierea unei pagini.
* Figurile şi tabelele se plasează imediat după paragraful în care sunt citate.
* Dimensiunea caracterelor din figuri şi tabele trebuie să fie apropiată de dimensiunea din text (12 pt.) şi informaţia conţinută să fie lizibilă.
* Ecuaţiile se scriu centrat şi numerotate în funcţie de ordinea din capitolul respectiv. Primul numǎr reprezintǎ numǎrul capitolului, iar cel de al doilea numǎrul de ordine al ecuaţiei în capitol. Imediat după ecuaţie se descriu variabilele şi notaţiile folosite.

*Exemplu*:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1.1) |

unde *B* este inducţia magnetică, μ este permeabilitatea magnetică, iar *H* este intensitatea câmpului magnetic.

* Figurile şi tabelele sunt centrate şi se numerotează în funcţie de ordinea din capitolul respectiv. În textul tezei este obligatorie referirea la aceste tabele și figuri, împreună cu explicaţile şi comentariile necesare.
* Titlul tabelelor se plasează deasupra tabelului iar legenda figurilor se poziţionează în partea de jos a figurii. Dimensiunea caracterelor va fi 11 pt.

*Exemple*:

**Tabelul 2.1** Dependenţa pierderilor de frecvenţă.

|  |  |
| --- | --- |
| **P [W/kg]** | **f [Hz]** |
| 1,12678 | 200 |

|  |  |
| --- | --- |
| (a) | (b) |

**Figura 2.4** Dispozitive de magnetizare: (a) bobine Helmholtz, (b) bobine Gramme.

* Referinţele bibliografice trebuie obligatoriu referite în textul tezei, în ordinea apariţiei. Numerotarea din lista bibliografică se face în funcţie de această ordine a apariţiei în text.

**Mulţumiri**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin quis enim faucibus, ornare tortor vitae, pretium nulla. Vestibulum gravida varius tortor at vulputate. Sed dapibus, eros ut placerat dignissim, eros nunc faucibus urna, vel volutpat erat quam et justo. Sed vel erat aliquet, viverra sapien sit amet, ullamcorper elit. Mauris in imperdiet magna, imperdiet vestibulum elit. Pellentesque ac justo nibh. Duis eget vestibulum lectus. Praesent erat lorem, condimentum mattis sagittis mollis, pellentesque ut nunc. Ut lobortis lacus massa, ut vestibulum leo hendrerit ut. Cras mollis in dui eget tincidunt. Maecenas porttitor placerat leo vel mollis. Donec vehicula arcu eros, eget faucibus massa accumsan vitae. Mauris porttitor, lacus ac imperdiet posuere, nisi ipsum accumsan dolor, eu lacinia risus urna id metus. In mi massa, viverra vitae fermentum ut, cursus non mi. Morbi rutrum rutrum accumsan.

In imperdiet sodales volutpat. Donec malesuada accumsan nulla non pellentesque. Vestibulum feugiat risus est, vel viverra purus tincidunt et. Ut eu faucibus sem. Suspendisse commodo id metus quis auctor. Quisque vehicula elementum pharetra. Etiam vel est urna. Quisque ullamcorper ex augue, non eleifend nisl tempus a. Aliquam iaculis neque purus, sed malesuada nibh pharetra sit amet. Etiam ullamcorper lacus ut elit tempus efficitur.

Cuprins

|  |  |
| --- | --- |
| Lista abrevierilor ……………………………………………….........................  Lista figurilor ……………………………………………………………...........  Lista tabelelor ………………………………………………………........……...  1. Introducere ………………………………………………………….............. | 1  2  3  4 |
| 1.1. Prezentarea temei de doctorat ……………………………....................... | 4 |
| 1.2. Scopul tezei de doctorat …………………………………........................ | 5 |
| 1.3. Conţinutul tezei de doctorat …………………………………................. | 6 |
| 2. Denumire capitol …………………………………………………................ | 7 |
| 2.1. Denumire secţiune ……………………………………………................ | 7 |
| 2.1.1. Denumire sub-secţiune …………………………………................ | 7 |
| 2.1.2. Denumire sub-secţiune …………………………………................. | 8 |
| 2.2. Denumire secţiune ……………………………………………................. | 9 |
| 2.2.1. Denumire sub-secţiune ………………………….....….................... | 9 |
| 2.2.2. Denumire sub-secţiune …………………………………................. | 10 |
| ... |  |
| n. Concluzii …………………………………………………………................. | 30 |
| n.1. Rezultate obţinute ……………………………………………................. | 30 |
| n.2. Contribuţii originale …………………………………………................. | 31 |
| n.3. Lista lucrărilor publicate ……………………………………................... | 32 |
| n.4. Perspective de dezvoltare ulterioară ………………………..................... | 33 |
| Anexe …………………………………………………………...........................  A.1 Denumirea anexei 1 ………………………………………........................  A.2 Denumirea anexei 2 ….…………………………………….......................  ...  Bibliografie ………………………………………………………....................... | 34  34  35  40 |

**Lista abrevierilor**

THD – Total Harmonic Distorsion

SEM – Scanning Electron Microscopy

**Lista figurilor**

Figura 2.1 Dependenţa pierderilor de frecvenţă .....…..…………………………………27

Lista tabelelor

Tabelul 4.1 Valorile tensiunii măsurate pentru sarcină maximă …...……..................... 45

**Capitolul 1**

**Introducere**

In imperdiet sodales volutpat. Donec malesuada accumsan nulla non pellentesque. Vestibulum feugiat risus est, vel viverra purus tincidunt et. Ut eu faucibus sem. Suspendisse commodo id metus quis auctor. Quisque vehicula elementum pharetra. Etiam vel est urna. Quisque ullamcorper ex augue, non eleifend nisl tempus a. Aliquam iaculis neque purus, sed malesuada nibh pharetra sit amet. Etiam ullamcorper lacus ut elit tempus efficitur.

Cras sollicitudin lectus ut quam interdum, sed sodales augue rutrum. Donec semper ex nec leo gravida, sit amet fringilla lectus imperdiet. Vestibulum consequat sapien a pulvinar pretium. Phasellus mollis vulputate ipsum, a semper erat consectetur vel. Cras efficitur ex nec facilisis aliquam. Etiam placerat semper volutpat. Duis ac erat pharetra, rutrum lectus ut, tempus ex.

* 1. **Prezentarea temei de doctorat**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Facilisi morbi tempus iaculis urna id volutpat lacus laoreet non. Arcu non sodales neque sodales ut etiam sit. Nascetur ridiculus mus mauris vitae ultricies leo integer malesuada nunc. Nulla aliquet enim tortor at auctor urna. Placerat orci nulla pellentesque dignissim enim sit. Est ullamcorper eget nulla facilisi. Vitae congue mauris rhoncus aenean vel elit scelerisque mauris.

Est ultricies integer quis auctor elit sed vulputate mi sit. Etiam sit amet nisl purus in mollis nunc sed. Nunc pulvinar sapien et ligula ullamcorper malesuada proin libero. Fermentum leo vel orci porta non pulvinar neque laoreet suspendisse. Donec ultrices tincidunt arcu non sodales. In iaculis nunc sed augue lacus viverra vitae congue eu. Vitae purus faucibus ornare suspendisse sed nisi. Condimentum lacinia quis vel eros donec ac odio. Aliquam nulla facilisi cras fermentum odio eu feugiat pretium. Et ligula ullamcorper malesuada proin libero nunc consequat interdum. Hendrerit dolor magna eget est lorem ipsum dolor sit amet. Scelerisque in dictum non consectetur.

* 1. **Scopul tezei de doctorat**

In imperdiet sodales volutpat. Donec malesuada accumsan nulla non pellentesque. Vestibulum feugiat risus est, vel viverra purus tincidunt et. Ut eu faucibus sem. Suspendisse commodo id metus quis auctor. Quisque vehicula elementum pharetra. Etiam vel est urna. Quisque ullamcorper ex augue, non eleifend nisl tempus a. Aliquam iaculis neque purus, sed malesuada nibh pharetra sit amet. Etiam ullamcorper lacus ut elit tempus efficitur.

Cras sollicitudin lectus ut quam interdum, sed sodales augue rutrum. Donec semper ex nec leo gravida, sit amet fringilla lectus imperdiet. Vestibulum consequat sapien a pulvinar pretium. Phasellus mollis vulputate ipsum, a semper erat consectetur vel. Cras efficitur ex nec facilisis aliquam. Etiam placerat semper volutpat. Duis ac erat pharetra, rutrum lectus ut, tempus ex.

* 1. **Conţinutul tezei de doctorat**

In imperdiet sodales volutpat. Donec malesuada accumsan nulla non pellentesque. Vestibulum feugiat risus est, vel viverra purus tincidunt et. Ut eu faucibus sem. Suspendisse commodo id metus quis auctor. Quisque vehicula elementum pharetra. Etiam vel est urna. Quisque ullamcorper ex augue, non eleifend nisl tempus a. Aliquam iaculis neque purus, sed malesuada nibh pharetra sit amet. Etiam ullamcorper lacus ut elit tempus efficitur.

Cras sollicitudin lectus ut quam interdum, sed sodales augue rutrum. Donec semper ex nec leo gravida, sit amet fringilla lectus imperdiet. Vestibulum consequat sapien a pulvinar pretium. Phasellus mollis vulputate ipsum, a semper erat consectetur vel. Cras efficitur ex nec facilisis aliquam. Etiam placerat semper volutpat. Duis ac erat pharetra, rutrum lectus ut, tempus ex.

**Capitolul 2**

**Denumire capitol**

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

Mauris non nisi auctor, pulvinar mi ut, posuere diam. Nam eleifend vel orci vitae cursus. Praesent lobortis nunc tortor, quis hendrerit enim semper ac. Vestibulum ultrices lacus ac placerat interdum. Integer porta lectus leo, sed egestas nibh condimentum eget. Mauris tincidunt odio id vulputate pulvinar. Vestibulum laoreet ex accumsan, tincidunt risus non, mattis lectus. Donec mi nulla, aliquam sed elit elementum, scelerisque tempus purus. Etiam sit amet est magna. Ut vel leo cursus lorem pharetra posuere ornare ac felis.

**2.1. Denumire secţiune**

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

Mauris non nisi auctor, pulvinar mi ut, posuere diam. Nam eleifend vel orci vitae cursus. Praesent lobortis nunc tortor, quis hendrerit enim semper ac. Vestibulum ultrices lacus ac placerat interdum. Integer porta lectus leo, sed egestas nibh condimentum eget. Mauris tincidunt odio id vulputate pulvinar. Vestibulum laoreet ex accumsan, tincidunt risus non, mattis lectus. Donec mi nulla, aliquam sed elit elementum, scelerisque tempus purus. Etiam sit amet est magna. Ut vel leo cursus lorem pharetra posuere ornare ac felis.

**2.1.1. Denumire sub-secţiune**

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

Mauris non nisi auctor, pulvinar mi ut, posuere diam. Nam eleifend vel orci vitae cursus. Praesent lobortis nunc tortor, quis hendrerit enim semper ac. Vestibulum ultrices lacus ac placerat interdum. Integer porta lectus leo, sed egestas nibh condimentum eget. Mauris tincidunt odio id vulputate pulvinar. Vestibulum laoreet ex accumsan, tincidunt risus non, mattis lectus. Donec mi nulla, aliquam sed elit elementum, scelerisque tempus purus. Etiam sit amet est magna. Ut vel leo cursus lorem pharetra posuere ornare ac felis.

**2.1.2. Denumire sub-secţiune**

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

Mauris non nisi auctor, pulvinar mi ut, posuere diam. Nam eleifend vel orci vitae cursus. Praesent lobortis nunc tortor, quis hendrerit enim semper ac. Vestibulum ultrices lacus ac placerat interdum. Integer porta lectus leo, sed egestas nibh condimentum eget. Mauris tincidunt odio id vulputate pulvinar. Vestibulum laoreet ex accumsan, tincidunt risus non, mattis lectus. Donec mi nulla, aliquam sed elit elementum, scelerisque tempus purus. Etiam sit amet est magna. Ut vel leo cursus lorem pharetra posuere ornare ac felis.

**2.2. Denumire secţiune**

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

**2.2.1. Denumire sub-secţiune**

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

Mauris non nisi auctor, pulvinar mi ut, posuere diam. Nam eleifend vel orci vitae cursus. Praesent lobortis nunc tortor, quis hendrerit enim semper ac. Vestibulum ultrices lacus ac placerat interdum. Integer porta lectus leo, sed egestas nibh condimentum eget. Mauris tincidunt odio id vulputate pulvinar. Vestibulum laoreet ex accumsan, tincidunt risus non, mattis lectus. Donec mi nulla, aliquam sed elit elementum, scelerisque tempus purus. Etiam sit amet est magna. Ut vel leo cursus lorem pharetra posuere ornare ac felis.

**2.2.2. Denumire sub-secţiune**

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

Mauris non nisi auctor, pulvinar mi ut, posuere diam. Nam eleifend vel orci vitae cursus. Praesent lobortis nunc tortor, quis hendrerit enim semper ac. Vestibulum ultrices lacus ac placerat interdum. Integer porta lectus leo, sed egestas nibh condimentum eget. Mauris tincidunt odio id vulputate pulvinar. Vestibulum laoreet ex accumsan, tincidunt risus non, mattis lectus. Donec mi nulla, aliquam sed elit elementum, scelerisque tempus purus. Etiam sit amet est magna. Ut vel leo cursus lorem pharetra posuere ornare ac felis.

**Capitolul n**

**Concluzii**

In imperdiet sodales volutpat. Donec malesuada accumsan nulla non pellentesque. Vestibulum feugiat risus est, vel viverra purus tincidunt et. Ut eu faucibus sem. Suspendisse commodo id metus quis auctor. Quisque vehicula elementum pharetra. Etiam vel est urna. Quisque ullamcorper ex augue, non eleifend nisl tempus a. Aliquam iaculis neque purus, sed malesuada nibh pharetra sit amet. Etiam ullamcorper lacus ut elit tempus efficitur.

Cras sollicitudin lectus ut quam interdum, sed sodales augue rutrum. Donec semper ex nec leo gravida, sit amet fringilla lectus imperdiet. Vestibulum consequat sapien a pulvinar pretium. Phasellus mollis vulputate ipsum, a semper erat consectetur vel. Cras efficitur ex nec facilisis aliquam. Etiam placerat semper volutpat. Duis ac erat pharetra, rutrum lectus ut, tempus ex.

**n.1. Rezultate obţinute**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Facilisi morbi tempus iaculis urna id volutpat lacus laoreet non. Arcu non sodales neque sodales ut etiam sit. Nascetur ridiculus mus mauris vitae ultricies leo integer malesuada nunc. Nulla aliquet enim tortor at auctor urna.

Est ultricies integer quis auctor elit sed vulputate mi sit. Etiam sit amet nisl purus in mollis nunc sed. Nunc pulvinar sapien et ligula ullamcorper malesuada proin libero.

**n.2. Contribuţii originale**

Contribuţiile originale vor fi prezentate pe scurt, la fiecare contribuţie precizându-se lucrările originale în care a fost publicată, prin referire la lista din secţiunea următoare.

Cras sollicitudin lectus ut quam interdum, sed sodales augue rutrum. Donec semper ex nec leo gravida, sit amet fringilla lectus imperdiet. Vestibulum consequat sapien a pulvinar pretium. Phasellus mollis vulputate ipsum, a semper erat consectetur vel. Cras efficitur ex nec facilisis aliquam. Etiam placerat semper volutpat. Duis ac erat pharetra, rutrum lectus ut, tempus ex.

**n.3. Lista lucrărilor publicate**

Această listă numerotată cuprinde lucrările publicate în timpul stagiului doctoral, cu subiecte din tematica tezei de doctorat, la care doctorandul este autor sau co-autor. Lucrările se regăsesc şi în bibliografia tezei.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Facilisi morbi tempus iaculis urna id volutpat lacus laoreet non. Arcu non sodales neque sodales ut etiam sit. Nascetur ridiculus mus mauris vitae ultricies leo integer malesuada nunc.

**n.4. Perspective de dezvoltare ulterioară**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Facilisi morbi tempus iaculis urna id volutpat lacus laoreet non. Arcu non sodales neque sodales ut etiam sit. Nascetur ridiculus mus mauris vitae ultricies leo integer malesuada nunc. Nulla aliquet enim tortor at auctor urna. Placerat orci nulla pellentesque dignissim enim sit. Est ullamcorper eget nulla facilisi.

In imperdiet sodales volutpat. Donec malesuada accumsan nulla non pellentesque. Vestibulum feugiat risus est, vel viverra purus tincidunt et. Ut eu faucibus sem. Suspendisse commodo id metus quis auctor. Quisque vehicula elementum pharetra. Etiam vel est urna. Quisque ullamcorper ex augue, non eleifend nisl tempus a. Aliquam iaculis neque purus, sed malesuada nibh pharetra sit amet. Etiam ullamcorper lacus ut elit tempus efficitur.

**Anexe**

**A.1 Denumirea anexei 1**

Cras sollicitudin lectus ut quam interdum, sed sodales augue rutrum. Donec semper ex nec leo gravida, sit amet fringilla lectus imperdiet. Vestibulum consequat sapien a pulvinar pretium. Phasellus mollis vulputate ipsum, a semper erat consectetur vel. Cras efficitur ex nec facilisis aliquam. Etiam placerat semper volutpat. Duis ac erat pharetra, rutrum lectus ut, tempus ex.

Nullam auctor, erat tempus tincidunt consectetur, nisl ipsum sollicitudin nunc, vel vestibulum massa turpis sit amet dui. Nulla efficitur augue ac finibus dignissim. Curabitur dictum laoreet orci sed interdum. Quisque tincidunt dui nunc, a facilisis libero volutpat a. Maecenas vitae velit et leo tempor varius sed non purus. Mauris rutrum urna quis est aliquam egestas. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec consequat pellentesque pretium.

**A.2 Denumirea anexei 2**

In imperdiet sodales volutpat. Donec malesuada accumsan nulla non pellentesque. Vestibulum feugiat risus est, vel viverra purus tincidunt et. Ut eu faucibus sem. Suspendisse commodo id metus quis auctor. Quisque vehicula elementum pharetra. Etiam vel est urna. Quisque ullamcorper ex augue, non eleifend nisl tempus a. Aliquam iaculis neque purus, sed malesuada nibh pharetra sit amet. Etiam ullamcorper lacus ut elit tempus efficitur.

Cras sollicitudin lectus ut quam interdum, sed sodales augue rutrum. Donec semper ex nec leo gravida, sit amet fringilla lectus imperdiet. Vestibulum consequat sapien a pulvinar pretium. Phasellus mollis vulputate ipsum, a semper erat consectetur vel. Cras efficitur ex nec facilisis aliquam. Etiam placerat semper volutpat. Duis ac erat pharetra, rutrum lectus ut, tempus ex.

**Bibliografie**

1. R. E. Ziemer and W. H. Tranter,*Principles of Communications: Systems, Modulation*, *and Noise*, 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2015, pp. 13–17.
2. N. B. Vargafik, J. A. Wiebelt, and J. F. Malloy, "Radiative transfer," in *Convective Heat, 2nd ed.* Melbourne: Engineering Education Australia, 2011, ch. 9, pp. 379–398.
3. W. M. Rohsenow, "Heat transmission," in *Thermal Radiation Properties,*vol. 3. M. W. Catton and J. P. Hartnett, Eds. New York: Macmillan, 2012, ch. 9, pp. 37–62.
4. W. E. Kelly, B. Luke, and R. N. Wright,*Engineering for Sustainable Communities: Principles and Practices.*Reston: American Society of Civil Engineers, 2017. Accessed: Apr. 2, 2018. [Online]. doi: 10.1061/9780784414811.
5. H. Schmidt-Walter and R. Kories,*Electrical Engineering. A Pocket Reference.*Boston: Artech House, 2007. Accessed: Oct. 16, 2016. [Online]. Available: https://ebookcentral.proquest.com
6. G. H. Gaynor,"Dealing with the manager leader dichotomy," in *Leading and Managing Engineering and Technology, Book 2, Developing Leaders and Mangers*. IEEE-USA, 2011, pp. 27–28. Accessed: Jan. 23, 2017. [Online]. Available: http://www.ieeeusa.org/communications/ebooks/files/sep14/n2n802/Leading-and-Managing-Engineering-and-Technology-Book-2.pdf
7. A. Vaskuri, H. Baumgartner, P. Kärhä, G. Andor, and E. Ikonen, "Modeling the spectral shape of InGaAlP-based red light-emitting diodes," *Journal of Applied Physics*, vol. 118, no. 20, pp. 203103-1***–***203103-7, Jul. 2015. Accessed on Feb. 9, 2017. [Online]. Available doi: 10.1063/1.4936322
8. K. Jegathala Krishnan, "Implementation of renewable energy to reduce carbon consumption and fuel cell as a back-up power for national broadband network (NBN) in Australia," Ph.D dissertation, College of Eng. and Sc., Victoria Univ., Melb., 2013.
9. *Safe Working on or Near Low-voltage Electrical Installations and Equipment*, AS/NZS 4836:2011, 2011.*Operational Procedure – Electrical Safety Rules CEOP8030*, no. 14, Essential Energy, Sept. 2016. Accessed on: Feb. 1, 2017. [Online]. Available: https://www.essentialenergy.com.au/asset/cms/pdf/contestableWorks/CEPG8030.pdf
10. W. M. Brown, A. Semin, M. Hebenstreit, S. Khvostov, K. Raman, and S. J. Plimpton,*"*Increasing molecular dynamics simulation rates with an 8-fold increase in electrical power efficiency", in *SC '16 Proc. of the Int. Conf. for High Perf. Computing, Networking, Storage and Analysis,*ArticleNo. 8, Salt Lake City, Utah, IEEE Press Piscataway, November 13 - 18, 2016. Accessed on Feb. 10, 2017. [Online]. Available: ACM Digital Library
11. Films Media Group (2006),*Electrical components. Part one: Resistors, Batteries and Switches*[DVD]. Monmouth Junction, NJ: Shopware.
12. Kanopy Streaming Service (2012).*Engineering: The Break Press*[Streaming Video]. Accessed on: Feb. 9, 2017. Available: https://vu.kanopystreaming.com