



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Departamento de Matemática
Mestrado Profissional em Matemática
em Rede Nacional PROFMAT



Título desta Dissertação[†]

por

Nome do aluno

sob orientação dos

Prof. Sérgio e Prof. Lenimar

Trabalho apresentado como requisito de uma das avaliações da disciplina Recursos Computacionais no Ensino de Matemática (MA36) do período 2014.1 do PROFMAT-CCEN-UFPB.

mês/2014
João Pessoa - PB

[†]O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Título da dissertação

por

Nome do aluno

Trabalho apresentado como requisito de uma das avaliações da disciplina Recursos Computacionais no Ensino de Matemática (MA36) do período 2014.1 do PROFMAT-CCEN-UEPB.

Área de Concentração: escreva aqui sua área de concentração.

Aprovada por:

Prof. um que compõe a banca -UEPB (Orientador)

Prof. outro que compõe a banca - Instituição

Prof. mais outro que compõe a banca - instituição

mês/2014

Agradecimentos

Quero agradecer à todos....

Dedicatória

*A todos os que se alegram com o nosso
sucesso.*

Resumo

Nós estudaremos ...

Abstract

Here we study

Sumário

1	Título deste capítulo	1
1.1	Título da Seção	1
1.1.1	Título desta subseção	1
2	Título do segundo capítulo	2
2.1	Título da primeira seção deste capítulo	2
2.1.1	Título desta subseção	2
	Apêndice	3
	Referências Bibliográficas	4

Lista de Figuras

1.1	Exemplo de figura: Brasão da UFPB	1
-----	---	---

Lista de Tabelas

Notações

Notações Gerais

- μ_Γ é o primeiro autovalor positivo de $-\Delta$ em $H_0^1(\Gamma)$.
- ψ_Γ (respectivamente ϕ_Γ) é a autofunção positiva associada a este, com $\|\psi_\Gamma\|_{L^\infty(\Gamma)} = 1$ (respectivamente $\|\phi_\Gamma\|_{L^1(\Gamma)} = 1$).

Introdução

Este trabalho trata de ...

Capítulo 1

Título deste capítulo

Estudaremos neste capítulo ...

1.1 Título da Seção



Figura 1.1: Exemplo de figura: Brasão da UFPB

1.1.1 Título desta subseção

Capítulo 2

Título do segundo capítulo

Estudaremos agora ...

2.1 Título da primeira seção deste capítulo

Teste

2.1.1 Título desta subseção

Apêndice

Trazemos aqui resultados de complementação do texto.

Referências Bibliográficas

- [1] Agmon, S., Douglis, A., Nirenberg, L., *Estimates Near the Boundary for Solutions of Elliptic Partial Differential Equations Satisfying General Boundary Conditions*, I. Comm. Pure Appl. Math. 12 pp. 623-727, (1959).
- [2] Arioli, G., Gazzola, Grunau H.-C., Mitidieri, E., *A Semilinear Fourth Order Elliptic Problem with Exponential Nonlinearity*, SIAM J. Math. anal. 36 pp. 1226-1258, (2005).
- [3] Bandle, C., *Isoperimetric Inequalities and Applications*. Monographs and Studies in Mathematics, Boston, Mass-London, Pitman, (1980).
- [4] Berchio, E., Gazzola, F., Weth, T., *Radial Symmetry of Positive Solutions to Nonlinear Polyharmonic Dirichlet Problems*, J. Reine Angew. Math. 620 pp. 165-183, (2008).
- [5] Boggio, T., *Sulle Sunzioni de Green d'Ordine m.*, Rend. Circ. Mat. Palermo pp. 97-135, (1905).
- [6] Brézis H., *Analyse fonctionnelle, théorie et applications*, Masson (1987)
- [7] Cassani, D., do Ó, J. M., Ghoussoub N., *On a Fourth Order Elliptic Problem with a Singular Nonlinearity*, J. Adv. Nonlinear Studies 9(1) pp. 177-179, (2009).
- [8] Esposito, P., Ghoussoub, N., Guo, Y., *Analysis of Partial Differential Equations Modeling Electrostatic MEMS*. preprint, (2009).
- [9] Evans, Lawrence C. *Partial Differential Equations*. Graduate Studies in Mathematics, 19. American Mathematical Society, Providence, RI, (1998).
- [10] Garabedian, P. R., *A partial Differential Equation Arising in Conformal Mapping*, Pacific J. Math., 1 pp. 485-524 (1951).
- [11] Ghoussoub, N., Guo, Y., *On the Partial Differential Equations of Electrostatic MEMS Devices: Stationary Case*. SIAM J. Math. Anal., 38 pp. 1423-1449, (2006/2007).

- [12] Gilbarg, D., Trudinger, N., *Elliptic Partial Differential Equations of Second Order*. Springer, (1977).
- [13] Kesavan S., *Symmetrization and applications*, Series in Analysis - Vol. 3. (2006)
- [14] Moreau, J.-J., *Décomposition orthogonale d'un espace hilbertien selon deux cônes mutuellement polaires*, C. R. Acad. Sci. Paris 255 pp. 238-240 (1962).
- [15] Nathanson H. C., Newell W. E., Wickstrom R. A., Davis J. R., *The Resonant Gate Transistor*, IEEE Trans on Elect Devices, 14(3) pp. 117-133, (1967).
- [16] Palesco, J. A., Bernstein D. H., *Modeling MEMS and NEMS*. Chapman Hall and CRC Press, (2002).
- [17] Shapiro H. S. and Tegmark M., *An Elementary Proof that the Biharmonic Green Function of an Eccentric Ellipse Changes Sign*, SIAM, Vol. 36: pp. 99-101 (1994).
- [18] Struwe, M., *Variational Methods and their Applications to Nonlinear Partial Differential Equations and Hamiltonian Systems*. Springer-Verlag, (1990).
- [19] Taylor G. I., *The Coalescence of closely Spaced Drops when they are*, IEEE Trans on Elect Devices, 14(3) pp. 117-133, (1967).