

Tópicos 1º semestre de 2015

Disciplina	Ementa	Bibliografia
MM 801- A Tópicos de Álgebra I Alexey Galt	1. The Basics; 2. Abelian Groups; 3. Finite Groups; 4. Nilpotent Groups; 5. Solvable Groups; 6. Locally Finite Groups.	1. Robinson D., A Course in the Theory of Groups (Springer, 1996); 2. Kargapolov, Merzljakov, Group Theory, 1982; 3. Aschbacher M., Finite Group Theory, Cambridge University Press, 2000; 4. Huppert B., Endliche Gruppen part 1 (Springer, 1967); 5. Polites G., An Introduction to the Theory of Groups, 1968.
MM 805 – A Tópicos de Análise I Alessio Fiscella	Teoria de pontos fixos Teoremas de pontos fixos. Existência de soluções (no sentido clássico ou fraco) para problemas de Cauchy e problemas periodicas que contêm sistemas diferenciais ou inclusões diferenciais. Dependência contínua dos dados iniciais. Teoremas de seleção para multifunções.	1. S. Singh, B. Watson, P. Srivastava, Fixed Point Theory and Best Approximation. The KKM-map Principle, Kluwer Academic Publisher, (1997); 2. R. P. Agarwal, D. O'Regan , Fixed point theory and applications, Cambridge University Press, (2001).
MM 813 – A Tópicos de Geometria I Francesco Mercuri	1. Revisão de fatos básicos sobre cohomologia singular; 2. Fibrados vetoriais e espaços classificantes; 3. A cohomologia dos espaços classificantes; 4. Classes características; 5. Aplicações à topologia e geometria diferencial.	1. J. Milnor: Characteristic classes. 2. Notas de aula.
MM 814 – A Tópicos de Geometria II José Regis A. Varão Filho	Introdução: O objetivo é familiarizar o aluno com a dinâmica hiperbólica e suas principais ferramentas. Entender o comportamento das variedades invariantes ao sistema, lema de sombreamento, estabilidade estrutural, partições de Markov, além de interface com a teoria ergódica dos difeomorfismos de Anosov. Ementa: Exemplos; Teorema de Hartman-Grobman; Difeomorfismos de Anosov; Variedades estáveis, instáveis, propriedades; Lema de sombreamento; Estabilidade estrutural de difeo Anosov; Axioma A, Estabilidade estrutural; Anosov no toro e conjugacao a Anosov linear; Partições de Markov; Dinâmica simbólica; Teoria ergódica de difeomorfismos Anosov; Tópicos extras.	1. A. Katok e B. Hasselblatt, Introduction to the Modern Theory of Dynamical Systems, Cambridge University Press, 1995; 2. M. Shub, Global Stability of Dynamical Systems, New York, Springer-Verlag, 1987; 3. R. Bowen, Equilibrium States and the Ergodic Theory of Anosov Diffeomorphisms, Berlin, Springer-Verlag, 1975; 4. R. Mañé, Ergodic Theory and Differentiable Dynamics, Berlin, Springer-Verlag, 1987.
MM 814 –B Tópicos de Geometria II Marcelo Firer	clique aqui	clique aqui