



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE DOUTORADO EM MATEMÁTICA

Ementa de Disciplina

Nome: Imersões Riemannianas
Crédito: 04
Carga Horária: 60 horas
<p>Ementa: Imersões isométricas em variedades riemannianas. Teoremas de Hartmann-Nireberg e Chern-Kuiper. Redução de codimensão. As equações fundamentais e o Teorema Fundamental das Imersões Isométricas. Imersões totalmente geodésicas, umbílicas e mínimas. O axioma dos r-planos e das r-esferas. Hipersuperfícies convexas. Hipersuperfícies de Einstein. Subvariedades com curvatura não positiva. Redução de codimensão. Imersões isométricas entre espaços de curvatura seccional constante. Formas bilineares planas. Rigidez isométrica local e global. Subvariedades conformemente euclidianas. Imersões conformes.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CHERN, S.S. <i>Minimal Submanifolds In A Riemannian Submanifold</i>, Notas, University of Kansas, 1968.2. LAWSON, B. <i>Lectures On Minimal Submanifolds</i>, Berkeley, Publish or Perish, 1980.3. OSSERMAN, R. <i>A Survey Of Minimal Submanifolds</i>, 1st Ed., New York, Van Charlottesville, Princeton Univ. Press, 2nd (1969).