CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, BIBLIOGRAFIA E ETAPAS DE PROVAS POR SETORIZAÇÃO			
Etapas de Provas	Escrita (*)	Conforme disposto nos Artigos 43 a 53 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Didática (*)	Conforme disposto no Artigo 55 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Prática (**)	Conforme disposto no Artigo 56 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Títulos e Trabalhos (*)	Conforme disposto no Artigo 60 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Arguição de Memorial (*)	Conforme disposto no Artigo 54 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
Campus Macaé			
Código	MS-024	Setorização Definitiva	Matemática/Cálculo
Conteúdo Programático	 Teorema Espectral e Forma Canônica de Jordan; Teorema Fundamental do Cálculo; A Desigualdade do Valor Médio; Teorema de Stone-Weierstrass; Teoremas da função Inversa e Implícita; Multiplicadores de Lagrange; Teorema de Stokes; Teorema de Existência e Unicidade de soluções para EDO's e aplicações; Equações da onda, do calor e de Laplace; Transformada de Fourier e aplicações. 		
Bibliografia	 Elon Lages Lima, Algebra Linear, Coleção Matemática Universitária – IMPA; Kenneth Hoffman & Ray Kunze, Linear Algebra, Second Edition, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey; Elon Lages Lima, Curso de Análise, vol. 1, Projeto Euclides – IMPA; 		

- 4. Elon Lages Lima, Curso de Análise, vol. 2, Projeto Euclides IMPA;
- 5. Walter Rudin, Principles of Mathematical Analysis. 3rd edition, McGraw-Hill;
- 6. Djairo Guedes de Figueiredo, Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais, Projeto Euclides IMPA;
- 7. J. Sotomayor, Lições de Equações Diferenciais Ordinárias, Projeto Euclides IMPA;
- 8. V. I. Arnold. Ordinary Differential Equations. MIT Press, Massachusetts.