

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS
Departamento de Física

São Paulo (Brasil).....de.....de 19.....

N.

FÍSICA MATEMÁTICA.

SUB-SEÇÃO DE CIÊNCIAS FÍSICAS - 3ª Ano.

Programa para o ano de 1942.

Professor: GLEB WATAGHIN.

1ª. PARTE

Introdução à teoria das equações diferenciais típicas da Física Matemática (equações de Poisson e de Laplace, equações de propagação das ondas, equações da teoria do calor, da elasticidade e da hidrodinâmica).

Teoria das transformações lineares.

Covariância e contravariância.

Elementos de cálculo diferencial absoluto.

Tensores.

Equações de Maxwell.

2ª. PARTE

TEORIA DA RELATIVIDADE.

Crítica do conceito de simultaneidade.

Transformações de Lorentz.

Cinemática da relatividade restrita.

Dinâmica e Eletrodinâmica.

Spinores, Equações de Dirac.

3ª. PARTE

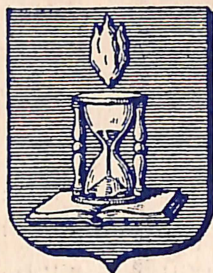
RELATIVIDADE GERAL.

Transformação geral de coordenadas.

Tensores em uma variedade afim. Métrica de transporte paralelo.

Teoria Einsteiniana da Gravitação.

Problema de Schwarzschild.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS
Departamento de Física

São Paulo (Brasil).....de.....de 19.....

N.

Ondas gravitacionais.

Universo de de Sitter e de Einstein.

Universo em expansão.

Teoria quântica e gravitação.