

SEMINARIO DE TEORIA DE CAMPOSPrograma

2do. cuatrimestre 1976

1.- INTRODUCCION, CONVENCIONES Y NOTACIONES

El espacio de Minkowski, la derivada variacional, definición de Grupo y representación de Grupo. El Grupo de Lorentz homogeneo, sus generadores, reglas de conmutación y representaciones.

2.- TEORIA DE CAMPOS CLASICA

Ecuações de campo, soluciones singulares y descomposición de Fourier.

3.- CUANTIFICACION CANONICA

El principio de acción de Schwinger y sus consecuencias. El concepto de Partícula. Ejemplo de campos libres; Mesón escalar neutro, Mesón escalar cargado, Mesón vectorial y campo de Dirac.

4.- ASPECTOS GENERALES DE LOS CAMPOS EN INTERACCION

Interacción de un campo escalar con una fuente clásica. Teoría de perturbaciones en la descripción de Heisenberg.

5.- DESCRIPCION DE INTERACCION

Técnicas de los diagramas de Feynman. Consistencia de la teoría, correcciones radioactivas y renormalización.

Ing. Mario Castagnino

Dr. JUAN JOSE MARTINEZ
Director Adjunto
Departamento de Matemática