

Simetrías en Física - 2do. Cuatrimestre de 2020

Cronograma tentativo

Mes	Clase	Teóricas y Prácticas
	Martes 1	Introducción/ Cuerda clásica/ Simetrías
Setiembre	Jueves 3	Ecuación de onda libre/ Cuantización covariante
	Martes 8	Cuantización en gauge cono de luz
	Jueves 10	Cuerda abierta/ Dp-branas
	Martes 15	Simetrías conformes y corrientes conservadas
	Jueves 17	OPE/ Campos primarios
	Martes 22	Carga central/ Algebra de Virasoro
	Jueves 24	Mapa estado-operador
	Martes 29	Consultas - Entrega de ejercicios
Octubre	Jueves 1	Integral de caminos de Polyakov/fantasma
	Martes 6	Operadores de vértice e interacciones en cuerdas
	Jueves 8	Superficies de Riemann-Teorema Riemann-Roch
	Martes 13	Amplitudes de scattering de cuerda cerrada en la esfera
	Jueves 19	Amplitudes de scattering de cuerda abierta en la esfera
	Martes 20	Acción efectiva de bajas energías
	Jueves 22	Cuerdas en espacio-tiempos curvos y otros campos de fondo
	Martes 27	Función de partición en el toro – Invariancia modular
	Jueves 29	Función de partición en el cilindro – Comparación con QFT

Noviembre	Martes 3	Compactificación en el círculo en teorías de campos y cuerdas
	Jueves 5	Compactificación toroidal y T-dualidad
	Martes 10	Dp-branas
	Jueves 12	Consultas - Entrega de ejercicios
	Martes 17	Supersimetría: Algebra de Clifford, Espinores
	Jueves 19	Supersimetría en la hoja de mundo
	Martes 24	Formulación RNS de la Supercuerda
	Jueves 26	Proyección GSO – IIA/IIB- Función partición

Mes	Clase	Teóricas y Prácticas
	Martes 1	T-dualidad IIA-IIB / Teoría tipo I
Diciembre	Jueves 3	D-branas: acción, tensión y carga
	Martes 8	Feriado
	Jueves 10	Acciones efectivas de bajas energías de supercuerdas Comentarios sobre dualidad S y Teoría M

Lunes 14 a jueves 17: parcial domiciliario
Lunes 21 a jueves 24: recuperatorio.