

Teórica

TPs

Marzo: 17/3

19/3 De Maxwell a la teoría de gauge abeliana, y vuelta
Campos I
Guia 1 Teorias de gauge (abelianas y no abelianas), con algo sobre interpretacion geometrico y algo de algebras/grupos de Lie

24/3 Día de la memoria

26/3 Teorías de gauge no abelianas
Guia 1

31/3 Hay que escribirla pero es fácil. La idea es hacer todo lo que vamos a hacer despues en teorías de gauge generales, pero sólo sobre el caso de la teoría SU(2), aprovechando que ya conocen a los generadores por la teoría de momento angular en cuántica.
Teorías de gauge no abelianas sobre grupos de Lie compactos.
Guia 2 Ruptura espontanea de simetría global y local

Hamermesh, c8

Abril 2/4 Malvinas

7/4 Rompimiento espontáneo de simetrías
Guia 3 Repaso de campos, con énfasis en integral funcional

Weinberg II, 19.1 y 19.2
Peskin, 11.1 y 20.1

9/4 Repaso Campos I
Campos I
Guia 3

14/4 Cálculo de la acción efectiva.
Guia 4 Aspectos cuanticos de teorias de gauge. FP, fantasmas, identidades de Ward
Weinberg II, 16.1 y 16.2
CH, 6.3 y 6.4

16/4 Integrales de camino en teorías de gauge.
Guia 4
Weinberg II, 15.5, 15.6 y 15.7
Ramond, c7

21/4 Diagramas de 1 loop en QED.
Guia 4
Peskin 10.3
Ramond, 8.1, 8.2, 8.3.

23/4	Integrales de camino en teorías de gauge. Weinberg II, 15.5, 15.6 y 15.7 Ramond, c7	Guia 5 Renormalizacion (regularizacion, reparametrizacion, etc)
28/4	Diagramas de 1 loop en teorías no abelianas. Ramond, 8.5, 8.6, 8.7	Guia 5
30/4	Cuantificación de teorías de gauge con rompimiento espontáneo de simetría Weinberg II, 21.1 y 21.2 Peskin 21.1	Guia 4

