



Práctica 6. CAMPO MAGNÉTICO PRODUCIDO POR BOBINAS

GRADO		ALUMNO(S) QUE REALIZARON LA PRÁCTICA	GRUPO
FECHA DE REALIZACIÓN			
FECHA DE ENTREGA			

Revisión de inventario

- Fuente de alimentación continua
- Amperímetro
- Resistencia de choque
- Varias bobinas cilíndricas
- Teslámetro y sonda Hall
- Carril con regla graduada

Dependencia del campo magnético con la corriente

Bobina 300 espiras y 26 mm de diámetro

Posición $s_1 =$	Posición $s_2 =$
------------------	------------------

I	B	Recta $B=a+bI$
		$a =$
		$b =$
		$r =$
		Permeabilidad
		$\mu^*_o =$
		Comparación con valor real $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ Tm/A}$
		$(\mu_0 - \mu^*_o) / \mu_0 =$

Dependencia del campo magnético con la posición

Bobina 300 espiras y 41 mm de diámetro

Posición s_1 =	Posición centro s_0 =
Posición s_2 =	Intensidad I =

z	B	z	B
$(z=0)$			

Comparación del campo magnético en el centro de la bobina

$B_{\text{centro}} = (\mu_0 N I) / L =$	$(B(0) - B_{\text{centro}}) / B_{\text{centro}} =$
$B(z=0) =$	

Dependencia del campo magnético con la densidad de espiras

Longitud de las bobinas: $L =$

I	N	$n = N/L$	B

Cuestiones

1. ¿Se verifica la dependencia lineal entre B y n ?
2. Si en vez de una bobina con 300 vueltas y 26mm de diámetro tuviéramos una sola espira del mismo diámetro pero por la que circularan 300 amperios, el campo magnético en el centro, ¿dería mayor o menor que con la bobina?