



Conjunto de Física - Licenciatura Uruguaya

KE300FBC-URY

Función

Función: Destinado al estudio de los principios de la óptica geométrica, reflexión, espejo plano y esférico, refracción, fibra óptica, prisma, lentes, ondas, resorte, interferencia, difracción, electroscopio, campo eléctrico, descarga de gas, potencial eléctrico, rigidez dieléctrica, asociación de lámparas en serie y paralelo, asociación de resistencias en serie, paralelo y mixtas, potenciómetro, corriente eléctrica, transistor, circuito biestable, puerta lógica AND, OR, NOT AND, NOT OR, campo magnético de un imán, campo magnético generado por una corriente eléctrica, inducción magnética, fenómenos electromagnéticos, MRU, MRUV, movimiento de caída libre, fuerza de fricción, leyes de Newton, MCU, trabajo, energía mecánica, conservación de la energía, bucle, conservación del momento, colisión inelástica y elástica, proyectil, momento angular, momento de inercia, péndulo, confort térmico, cubo de Leslie, radiación de cuerpo negro, equilibrio térmico, transformación isotérmica, ondas en una superficie líquida, velocidad de propagación de ondas, reflexión, refracción y difracción de ondas, onda estacionaria en un resorte, expresión de Taylor, ondas en una cuerda, sonido, resonancia, interferencia, latido, efecto Doppler, fuentes sonoras, ruido, cualidades fisiológicas del sonido, reverberación del sonido, tubo sonoro abierto y cerrado, longitud de onda, colores, espectro continuo de luz, rejilla de difracción, dispersión de Rayleigh, visión, superficies equipotenciales, jaula de Faraday, líneas de fuerza, circuito de CC, diferencia de potencial, corriente eléctrica, ley de Ohm, resistencia no óhmica, ley de Kirchhoff de bucles y nodos, asociaciones de condensadores, diodo, carga y descarga de un condensador, circuito RC, experimento de Oersted, transformador eléctrico, ley

de Faraday, ley de Lenz, ley de Foucault, freno magnético, difracción de la luz por agujeros y rendijas, polarización de la luz, efecto fotoeléctrico, líneas espectrales de hidrógeno, helio, mercurio, nitrógeno, oxígeno, equi

Áreas de Conocimiento

Físico - Ciencia y Matemáticas Fundamentales

Nivel de educación

Graduación

Principales Experimentos

La interferencia de ondas bidimensionales en una superficie líquida. - 1072.029J

Influencia del color del recubrimiento superficial en el confort térmico, multímetro. - 1093.114_1

Influencia del recubrimiento superficial en el confort térmico, cubo de Leslie, multímetro. - 1121.018_1

Radiación de cuerpo negro con el cubo de Leslie. - 1121.020_1

Equilibrio térmico. - 1052.003K2

Formación y propagación de ondas bidimensionales en una superficie líquida. - 1072.012J

Determinación de la velocidad de propagación de ondas bidimensionales en una superficie líquida. - 1072.013J

El reflejo de una onda bidimensional desde una superficie líquida. - 1072.016J

La refracción de ondas bidimensionales en una superficie líquida. - 1072.020J

La difracción de ondas bidimensionales en una superficie líquida. - 1072.024J

Ley de Faraday, Ley de Lenz y Ley de Foucault, el freno magnético. - 1082.178

Medición de la longitud de onda de las líneas espectrales de Mercurio utilizando un autobús con escalas y zapatos altos. - 1062.004T2_HG

Físico - Óptica - Reflexión

Los principios de la óptica geométrica. - 1062.004S01

Físico - Óptica - Sistemas reflectores

Reflejo en un espejo plano. - 1062.004S03

Reflexión en espejos esféricos cóncavos y convexos. - 1062.004S05

Reflexión total, fibras ópticas. - 1062.004S12

Físico - Óptica - Instrumentos ópticos

Una aplicación de reflexiones múltiples entre espejos planos. - 1062.004S04

La relación entre el objeto, la lente y la imagen generada por la lente. - 1062.004S09

Defectos de visión, corrección de hipermetropía y miopía con lentes. - 1062.004S10

Físico - Óptica - Refracción

La refracción de la luz y sus leyes, las dioptrías. - 1062.004S06

Reflexión total, fibras ópticas. - 1062.004S12

Refracción y dispersión de la luz en prismas ópticos de 90 y 60 grados. - 1062.004S07

Físico - Óptica - Lentes esféricas

Lentes esféricas y sus principales características. - 1062.004S08

Físico - Ondulado - Ondas

Características principales de las ondas en un resorte. - 1072.011

La onda estacionaria en un resorte. - 1072.011_2

Velocidad de propagación de un pulso en un resorte, con multitemporizador. - 1072.011B

Ondas estacionarias en resortes helicoidales, con tensiómetro. - 1072.032E_7

Expresión de Taylor aplicada a una cuerda vibrante, con un tensiómetro. - 1072.032E_4
Expresión de Taylor sobre cuerdas vibrantes de diferentes densidades lineales, con tensiómetro. - 1072.032E_5
Resonancia en tubos de sonido abiertos. - 1072.074B
Determinación de la velocidad del sonido utilizando un tubo de sonido cerrado. - 1072.078B
Difracción de luz mediante una rejilla de difracción con una constante reticular de $8,33 \times 10^{-5}$ m. - 1062.004D1

Físico - Ondulado - Fenómenos ondulatorios

Difracción láser mediante rejilla de difracción, constante de rejilla $1,00 \times 10^{-6}$ m. - 1062.003M1
La medida de la longitud de onda media de los colores en el espectro continuo de la luz, interferencia. - 1062.004S11
La medida de la longitud de onda media de los colores en el espectro continuo de la luz, interferencia. - 1062.004Q
Dispersión de Rayleigh. - 1062.003N2
Difracción de la luz por agujeros y rendijas. - 1062.003D
Comparación de la polarización entre el láser de diodo y la luz policromática. - 1062.003N
Medición de la longitud de onda de las líneas espectrales del Hidrógeno utilizando un bus con escalas y zapatos altos. - 1062.004T2_H
Medición de la longitud de onda de las líneas espectrales del Helio utilizando un bus con escalas y zapatos altos. - 1062.004T2_HE
Medición de la longitud de onda de las líneas espectrales del Nitrógeno utilizando un bus con escalas y zapatos altos. - 1062.004T2_N
Medición de la longitud de onda de las líneas espectrales del Oxígeno utilizando un bus con escalas y zapatos altos. - 1062.004T2_O

Físico - Ondulado - Movimientos periódicos

El MCU, movimiento circunferencial uniforme. - 1032.060_1
Fuerza centrípeta en un MCU con sensor y multitemporizador. - 1032.060C1
Fuerza centrípeta en función de la velocidad angular con sensor y multitemporizador. - 1032.060C2
Fuerza centrípeta en función de la frecuencia con sensor y multitemporizador. - 1032.060C3
Fuerza centrípeta en función de la masa con sensor y multitemporizador. - 1032.060C4
La fuerza centrípeta en función del radio, cuando la masa del objeto es constante en MCU. - 1032.060C5

Físico - Ondulado - Acústica

Sonido, una onda mecánica longitudinal. - 1072.059
Sonido - fenómenos de resonancia, interferencia y batido. - 1072.060
Sonido, efecto Doppler. - 1072.061
Fuentes sonoras, sonido, ruido y cualidades fisiológicas del sonido. - 1072.067B
La reverberación del sonido. - 1072.069B
El sonido late. - 1072.072B
Resonancia en tubos de sonido abiertos. - 1072.074B
Determinación de la velocidad del sonido utilizando un tubo de sonido cerrado. - 1072.078B

Físico - Electricidad y electromagnetismo - Electrostática

El principio de funcionamiento del electroscopio de hojas y la distribución de cargas en un conductor. - 1082.004
Experimento lúdico: Encender una lámpara de neón. - 1082.026A
Experimento lúdico: Hacer una "fuente" con bolas de poliestireno (o confeti). - 1082.026B
Experimento lúdico: Levantar tiras de papel. - 1082.026C
Experimento lúdico: Simulación de un pararrayos. - 1082.026D

Experimento lúdico: ponerle los pelos de punta a alguien. - 1082.026E
Experimento lúdico: Un efecto del "viento eléctrico": el torniquete. - 1082.026F
El potencial eléctrico y la cantidad de carga acumulada en el generador. - 1082.027
Las líneas y superficies equipotenciales entre electrodos puntuales. - 1082.029C
Las líneas y superficies equipotenciales entre electrodos planos paralelos. - 1082.030C
La jaula de Faraday y el blindaje electrostático. - 1082.031C

Físico - Electricidad y electromagnetismo - Electrodinámica

Experimento lúdico: Encender una lámpara fluorescente. - 1082.026
Descarga en gases a presión atmosférica. - 1082.012
Extensión de chispa en el generador de Van de Graaff y rigidez dieléctrica. - 1082.027A
La asociación de lámparas en serie. - 1082.044_D
Las asociaciones de lámparas en paralelo. - 1082.044_D1
Medición de la resistencia interna de un voltímetro: 1082,053A
La medida de la resistencia eléctrica interna de un amperímetro. - 1082.054A
La asociación de resistencias en serie. - 1082.076_D
La asociación de resistencias en paralelo. - 1082.076_D1
El potenciómetro como divisor de tensión. - 1082.076_D2
La asociación mixta de resistencias. - 1082.076_D3
La corriente eléctrica puede fluir a través del cuerpo humano. - 1082.055_M
El transistor funcionando como interruptor. - 1082.055_K
El transistor funciona como un interruptor de efecto retardado. - 1082.055_L
El circuito de llave de doble placa o circuito flip-flop. - 1082.055_P
La puerta lógica AND. - 1082.055_Q
La puerta lógica OR. - 1082.055_R
La puerta lógica NOT AND (NAND). - 1082.055_S
La puerta lógica NOT OR (NOR). - 1082.055_T
Configuraciones de líneas eléctricas entre electrodos, pararrayos, jaula de Faraday y cables coaxiales. - 1082.020A
La medida de la diferencia de potencial entre dos puntos en un circuito de CC. - 1082.053C
La medición de la intensidad de la corriente eléctrica en circuitos de corriente continua. - 1082.054C
La asociación de resistencias en serie. - 1082.055_A
La asociación de resistencias en paralelo. - 1082.055_B
La asociación mixta de resistencias. - 1082.055_C
Ley de Ohm. - 1082.055_D
Ley de malla de Kirchhoff. - 1082.055_E
Ley del nudo de Kirchhoff. - 1082.055_F
Asociaciones en serie y en paralelo de condensadores. - 1082.055_G
La función del diodo en el circuito. - 1082.055_H
La carga y descarga de un condensador. - 1082.055_J
Resistencia eléctrica, ley de Ohm. - 1082.056A_2
Identificación de una resistencia no óhmica. - 1082.064A_2
El equivalente a una asociación en serie de condensadores. - 1082.076_E0
El equivalente a una asociación paralela de condensadores. - 1082.076_E1
El circuito RC, con multímetros. - 1082.076_E2
La función del diodo en un circuito. - 1082.088_D
Ley de malla de Kirchhoff - 1082.088_E
Ley del nudo de Kirchhoff - 1082.088_E0
Mediciones en circuitos eléctricos y potencia eléctrica. - 1082.092A_2

Físico - Electricidad y electromagnetismo - Electromagnetismo

Identificación de polos magnéticos y líneas de fuerza en un objeto magnetizado. - 1082.122
Mapeo del campo magnético de un imán - 1082.120
El campo magnético generado por una corriente eléctrica en un conductor recto - 1082.161A
El campo magnético entre dos conductores rectos y paralelos que transportan corriente eléctrica. - 1082.161B
El campo magnético en el centro de un bucle circular que transporta una corriente eléctrica - 1082,161 C
Inducción magnética dentro de un solenoide que transporta una corriente eléctrica. - 1082.161D
Fenómenos electromagnéticos e inducción electromagnética. - 1082.128A
El experimento de Oersted y el electromagnetismo - 1082.127
Electromagnetismo, el sentido del campo magnético alrededor de cargas en movimiento, Oersted - 1082.127A
El transformador eléctrico elevador y reductor - 1082.161E1
Fenómenos electromagnéticos. - 1082.161E2

Físico - Mecánica - Cinemática

El MRUV y sus características. - 1032.006_D
El encuentro de dos muebles en MRU con direcciones opuestas, en la misma trayectoria. - 1032.005C1
Movimiento de caída libre con probeta de 10 intervalos diferentes. - 1032.010K4
El MCU, movimiento circunferencial uniforme. - 1032.060_1
El principio de conservación de la energía mecánica. - 1032.010K3_1

Físico - Mecánica - Dinámica

Determinación de los coeficientes de fricción estática y fricción cinética por deslizamiento. - 1032.048
La ley fundamental de la dinámica, segunda ley de Newton, multicronómetro. - 1032.079_A1
Discutiendo la energía en el movimiento de bucle - 1032.111
Conservación del momento en una colisión inelástica, multitemporizador. - 1032.077_A1
Conservación del momento en una colisión elástica, multicronómetro. - 1032.078_A1
La determinación de la velocidad inicial de un proyectil, considerando la cantidad de movimiento lineal. - 1032.065A
La velocidad inicial de un proyectil considerando el momento angular. - 1032.065B
Determinación del momento de inercia mediante el período de oscilación del péndulo balístico. - 1032.065C
Fuerza centrípeta en un MCU con sensor y multitemporizador. - 1032.060C1
Fuerza centrípeta en función de la velocidad angular con sensor y multitemporizador. - 1032.060C2
Fuerza centrípeta en función de la frecuencia con sensor y multitemporizador. - 1032.060C3
Fuerza centrípeta en función de la masa con sensor y multitemporizador. - 1032.060C4
La fuerza centrípeta en función del radio, cuando la masa del objeto es constante en MCU. - 1032.060C5
El centro de oscilación del péndulo físico en forma de barra. - 1032.013_A
El centro de oscilación del péndulo físico en forma de placa rectangular. - 1032.013_B
El centro de oscilación del péndulo en forma de placa circular. - 1032.013_C

Físico - Mecánica - Estático

Trabajo y energía mecánica en un sistema de masa y resorte helicoidal. - 1032.056AF
Las condiciones de equilibrio del cuerpo rígido, teorema de Varignon. - 1032.035F
La composición y descomposición de fuerzas coplanares concurrentes a 90° entre sí. - 1032.040F1
La composición y descomposición de fuerzas coplanares concurrentes a 60° entre sí. - 1032.040F2
Ley de Hooke, la constante elástica de un resorte helicoidal. - 1032.052AF
Ley de Hooke, la constante elástica en una asociación de 2 resortes helicoidales en serie. - 1032.052AF_1
Ley de Hooke, la constante elástica en una asociación de 2 resortes helicoidales en paralelo. - 1032.052AF_2

Físico - Termofísica - Termometría

Transformación isotérmica, Boyle-Mariotte, utilizando manómetro. - 1052.032Q2

Físico - Moderno - Mecánica cuántica

El efecto fotoeléctrico y el filtro ultravioleta. - 1062.008A

Instrucciones varias

La corriente eléctrica puede fluir a través del cuerpo humano. - 1082.055_M

El transistor funcionando como interruptor. - 1082.055_K

El transistor funciona como un interruptor de efecto retardado. - 1082.055_L

El circuito de llave de doble placa o circuito flip-flop. - 1082.055_P

La puerta lógica AND. - 1082.055_Q

La puerta lógica OR. - 1082.055_R

La puerta lógica NOT AND (NAND). - 1082.055_S

La puerta lógica NOT OR (NOR). - 1082.055_T

La medida de la diferencia de potencial entre dos puntos en un circuito de CC. - 1082.053C

La medición de la intensidad de la corriente eléctrica en circuitos de corriente continua. - 1082.054C

La asociación de resistencias en serie. - 1082.055_A

La asociación de resistencias en paralelo. - 1082.055_B

La asociación mixta de resistencias. - 1082.055_C

Ley de Ohm. - 1082.055_D

Ley de malla de Kirchhoff. - 1082.055_E

Ley del nudo de Kirchhoff. - 1082.055_F

Asociaciones en serie y en paralelo de condensadores. - 1082.055_G

La función del diodo en el circuito. - 1082.055_H

La carga y descarga de un condensador. - 1082.055_J

Fenómenos electromagnéticos. - 1082.161E2

Químico - Química inorgánica - Estudio de los gases

Transformación isotérmica, Boyle-Mariotte, utilizando manómetro. - 1052.032Q2

cidepedigital.com.br - cidepe@cidepe.com.br

Avenida Víctor Barreto, 592 - Código Postal 92010-000 - Canoas - RS - Brasil