FI.RE.AP.01	V. 1	Responsible: Asesoría Pedagógica	Fecha: 12/08/2019

PROGRAMA ANUAL

ESPACIO CURRICULAR: **Física II**	
Área: **FÍSICA**	Ciclo lectivo: **2022**
Formato: Asignatura con Laboratorio	Año de cursado: **4to**
Horas semanales: **4hs**	Docentes a cargo: **DONT, Victoria; MICIELI, Antonio; PELLERITI, Daniel**

Capacidades:

- **Comprensión de textos**
  - Distinguir, analizar y utilizar distintos tipos de textos, de todas las disciplinas y áreas

- **Producción de textos**
  - Desarrollar capacidad de comunicación oral y escrita.
  - Presentar información de manera ordenada y clara a través de diferentes recursos expresivos, utilizando herramientas tecnológicas disponibles.

- **Aprendizaje autónomo**
  - Desarrollar y consolidar capacidades de estudio, aprendizaje e investigación; de trabajo individual y en equipo; de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.

- **Competencias cognitivas**
  - Desarrollar capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

- **Competencias sociales y cívicas**
  - Avanzar en la construcción del propio proyecto de vida basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, justicia, respeto a la diversidad, responsabilidad y bien común
  - Utilizar el conocimiento para comprender y transformar constructivamente su entorno social, ambiental, económico y cultural y situarse como participante activo en un mundo en permanente cambio.

- **Competencias Motriz**
  - Resolver situaciones motrices mediante la acción a través de un sistema integrado de capacidades cognitivas procedimentales, actitudinales y psicológicas

Diseño: Asesoría Pedagógica Relevamiento: Equipo SGCE Firma:	Aprobación: Dirección Firma:
Archiva: Equipo SGCE	Comunicado mediante: Disposición de Dirección

DOCUMENTACIÓN CONFIDENCIAL. Propiedad de LAE - UNCuyo
La difusión no autorizada es una violación a la ley y una falta de ética docente

FI.RE.AP.01	V. 1	Responsible: Asesoría Pedagógica	Fecha: 12/08/2019

Eje 1 HIDROSTÁTICA E HIDRODINÁMICA	Conceptualización y formalización de **Presión** mediante: -análisis e interpretación del cociente entre fuerza y área. - lectura correcta de la unidad de presión en SI. - el planteo y resolución de ejercicios y problemas de distinta complejidad Conceptualización y formalización **del teorema fundamental de la hidrostática** mediante: - Relación entre presión y peso específico - El análisis de ejemplos - el planteo y resolución de ejercicios y problemas de distinta complejidad Conceptualización y formalización **del Principio de Pascal** mediante: - aplicación en la prensa hidráulica Conceptualización y formalización **de la presión atmosférica** mediante: Conceptualización y formalización **del Principio de Arquímedes** mediante: - Relación entre el empuje y el peso de líquido desalojado. - el planteo y resolución de ejercicios y problemas de distinta complejidad Conceptualización y formalización **Flujo y Caudal** mediante: - Relación entre la masa, volumen y tiempo. - - lectura correcta de la unidad de presión en SI. - el planteo y resolución de ejercicios y problemas de distinta complejidad
Eje 2 CAMPO ELÉCTRICO	Conceptualización del ***campo eléctrico*** mediante: - la determinación experimental de cargas electrostáticas positivas y negativas generadas por frotamiento - la interpretación de cargas por inducción y contacto - el reconocimiento del Coulomb como unidad de carga eléctrica en SI - la clasificación de cuerpos conductores, no conductores, semiconductores y superconductores. La formalización de la ***Ley de Coulomb*** a través de: - la interpretación de la relación entre la fuerza eléctrica, las cargas eléctricas y la separación entre ellas. - el reconocimiento del valor y unidades de la constante de Coulomb para el vacío en el SI - el planteo y resolución de cálculo de resultante de sistemas de 2 fuerzas eléctricas con igual y distinta dirección usando el principio de superposición. Conceptualización del ***campo eléctrico*** mediante: - la interpretación de la relación entre la fuerza eléctrica y la carga de prueba - la deducción de la unidad en el SI - el reconocimiento de las líneas de campo eléctrico. 2

DOCUMENTACIÓN CONFIDENCIAL. Propiedad de LAE - UNCuyo
La difusión no autorizada es una violación a la ley y una falta de ética docente

FI.RE.AP.01	V. 1	Responsible: Asesoría Pedagógica	Fecha: 12/08/2019

EJE 3 ENERGÍA ELÉCTRICA	Conceptualización de la ***energía eléctrica*** a través de: - la formalización de la diferencia de potencial como cambio de energía potencial - la deducción de la unidad de diferencia de potencial en SI. Conceptualización de la ***corriente eléctrica*** a través de: - la formalización de la relación entre carga que fluye y tiempo en que fluye - la deducción de la unidad de intensidad de la corriente en SI - la interpretación del sentido real y convencional de la corriente - la representación e interpretación de circuitos eléctricos - la medición de voltaje y corriente en circuitos sencillos. Conceptualización de la ***resistencia eléctrica*** a través de: - la interpretación de la ley de Ohm - la deducción de la unidad de resistencia en SI - la relación de la resistencia con la longitud, sección del conductor y temperatura del conductor - el reconocimiento del coeficiente de resistividad (resistencia específica) y del coeficiente de variación de resistencia térmica de distintos elementos. Interpretación de las distintas ***conexiones de resistencias*** mediante: - la construcción de circuitos en serie y paralelo - la deducción de la resistencia equivalente de una asociación de resistencias - la caracterización de la intensidad y voltaje en circuitos con asociación de resistencias. Conceptualización de la ***potencia eléctrica*** a través de: - la interpretación de la relación entre trabajo, carga, resistencia e intensidad - la caracterización del KWh 3

Diseño: Asesoría Pedagógica Relevamiento: Equipo SGCE Firma:	Aprobación: Dirección Firma:
Archiva: Equipo SGCE	Comunicado mediante: Disposición de Dirección

DOCUMENTACIÓN CONFIDENCIAL. Propiedad de LAE - UNCuyo
La difusión no autorizada es una violación a la ley y una falta de ética docente

FI.RE.AP.01	V. 1	Responsible: Asesoría Pedagógica	Fecha: 12/08/2019

EJE 4 MAGNETISMO	Conceptualización de ***fenómenos magnéticos*** mediante: - la clasificación de imanes naturales y artificiales - el reconocimiento práctico de los polos de un imán - la diferenciación de fuerzas de atracción y repulsión - la identificación práctica de las líneas de fuerza - la interpretación del campo magnético - la caracterización del campo magnético terrestre. Reconocimiento de la relación entre el magnetismo y la electricidad (***electromagnetismo***) en distintos artefactos.
Bibliografía del estudiante	Serway Física Heinneman. Fisica I
Bibliografía del docente	I Serway Física

DOCUMENTACIÓN CONFIDENCIAL. Propiedad de LAE - UNCuyo
La difusión no autorizada es una violación a la ley y una falta de ética docente