

FÍSICA II (F0305)

(Plan Estudios 2002/2006)

Curso Intensivo 2º Semestre 2019

Programa: Contenidos de la Currícula correspondiente al Plan de Estudios 2002/2006.

Requisitos para Alumnos: Trabajos Prácticos aprobados y deban rendir Examen Final. Haber cursado hasta 2º Semestre 2018(*).

Cupo Alumnos: 60 alumnos como máximo.

Modalidad: 3 clases semanales teórico/prácticas intensivas de 3:00 hs. cada una. A dictarse en los meses de Septiembre y Octubre (6 semanas en total).

Clases: Lunes, Martes y Jueves, 8-11hs. Dpto. Aeronáutica: Aula AE2 (lunes y jueves), Aula AE17 (martes).

Inicio Clases: lunes 2 Septiembre

Exámenes: Dos Exámenes Parciales y un Examen Flotante recuperatorio. Se aprueba el Examen Final con 6 (seis) puntos de promedio en los parciales.

Docentes Responsables: Prof: Dr. Joaquin Mendoza, JTP: Dr. Fátima Velasquez. Ayudante: Ing. Emilio Caló.

Cronograma Tentativo: ver Adjunto

INSCRIPCION: <https://forms.gle/tT6ovQcJezAvPd9j6>

(a partir del miércoles 28 agosto)

(*) Aclaración: Los alumnos que cursaron Física II el 1º Semestre 2019 NO tuvieron los contenidos correspondientes a este Curso Intensivo. Por lo tanto NO pueden hacerlo. Los alumnos que aprobaron los Trabajos Prácticos de Física II el 1º Semestre 2019 y deban rendir el Ex. Final, pueden optar por la modalidad "por Partes". (Ver pag. web de la Cátedra).

Resumen Programa

Unidad 1. Ondas mecánicas. Ondas Estacionarias. Sonido. Efecto Doppler

Unidad 2. Electrostática. Interacción eléctrica, Carga eléctrica: ley de Coulomb. Conductores cargados, Campo eléctrico. Ley Gauss. Trabajo electrostático: potencial. Conductores en equilibrio electrostático. Capacidad.

Unidad 3. Corriente Eléctrica, Corriente continua, leyes Kirchoff.

Unidad 4. Campo magnético: ley de Biot-Savart - Ley de Ampere. Ley Gauss magnética, Fuerza Lorentz. Aplicaciones (Efecto Hall, selector velocidades, espectrómetro masas, ciclotrón)

Unidad 5. Fem inducida. Ley de Faraday- Lenz. Fem movimiento. Aplicaciones

Unidad 6. Corriente transitoria, corriente alterna.

Unidad 7. Ley Ampère-Maxwell, Ecuaciones de Maxwell en el vacío.

Unidad 8 Ondas Electromagnéticas, propagación. vector de Poynting.