

**Profesores:**

Federico Muñoz (federico.munozrojas@ucr.ac.cr), Oficina: FM 109, Casillero:#70 , tel: 2511-3730  
Gian Guzmán (gian.guzman@ucr.ac.cr), Oficina: FM 108, Casillero:#24, tel: 2511-5150.

**Horas de consulta V**, 5:00-7:00 PM, FM 107 (Gian Guzmán)

**Referencias:**

A. Omar, Elementary Solid State Physics, Addison-Wesley Pub. Company (1975)  
C. Kittel, Introductio to Solid State Physics, John Wiley and sons (1986)  
N. W. Aschcroft y N. D. Mermin, Solid State Physics, Brooks Cole (1976)  
M. P. Marder, Condensed Matter Physics, Wiley-Interscience (2000)  
G. P. Mahan, Condensed Matter in a Nutshell, Princeton Univ. Press. (2010)  
P. M. Chaikin y T. C. Lubensky, Principles of Condensed Matter, Cambridge U Press (2000).

**Requisitos:** FS0902

**Descripción:**

FS1002 corresponde a la segunda parte del curso de estado sólido.

**Objetivos:**

- Familiarizar al estudiante con la física del estado sólido
- Desarrollar la capacidad de aplicar los rudimentos de estos formalismos a problemas físicos.

**Metodología:**

- El profesor impartirá una clase por semana, de tres horas cada una.
- Las clases combinarán exposiciones magistrales con la resolución de ejercicios.

**Evaluación:** La nota final será determinada por el promedio ponderado de tareas (30%), dos exámenes parciales (35% cada uno).

**Tareas:**

- Serán asignadas una semana antes de la fecha de entrega.
- El estudiante puede consultar sus notas, libros de texto, compañeros, etc.
- No es permitido copiar soluciones al mismo problema que encuentre en Internet u otro medio.
- El profesor se reserva el derecho de pedirle al estudiante que explique en la pizarra su solución a alguna parte de su tarea. Si el alumno no entiende su propia solución, se le anulará el puntaje correspondiente.
- Deben ser entregadas al profesor al comienzo de la clase.
- No se aceptarán tareas después de la fecha de entrega.

**Exámenes:**

- Se evaluarán los temas cubiertos en la semanas 1-5 (ver cronograma) en el primer parcial, los de la semanas 6-12 en el segundo parcial y el final los de la semanas 1-16.
- No se permitirá el uso de calculadoras o cualquier otro tipo de dispositivo electrónico.
- Se permitirá el uso de formulario en una hoja de tamaño carta (216 mm × 279 mm) y por un lado solamente.
- Ninguna evaluación se podrá reponer excepto con la autorización previa del profesor por una razón debidamente justificada, ó con una excusa médica presentada según el reglamento universitario.

**Cronograma Tentativo:**

Semana	Fecha	Tema
1	11/08	Tipos de enlaces / Semiconductores (Teoría)
2	18/08	Semiconductores (Dispositivos)
3	25/08	Propiedades ópticas y dieléctricas
4	01/09	Propiedades ópticas y dieléctricas
5	08/09	Magnetismo
6	15/09 (F)	<i>Feriado</i>
7	22/09	Magnetismo
8	<b><u>29/09</u></b>	<b><u>I Parcial</u></b>
9	06/09	Superconductividad
10	13/10	Superconductividad
11	20/10	Efectos anarmónicos
12	27/10	Efectos anarmónicos
13	03/11	Transporte Electrónico
14	10/11	Transporte Electrónico
15	17/11	Defectos (e.g. Localización, Kondo)
16	<b><u>24/11</u></b>	<b><u>II Parcial</u></b>
17	1/12	<i>Semana de exámenes finales</i>
18	<b><u>15/12, 8:00AM</u></b>	<b><u>Ampliación</u></b>

**Feriatos (F) Oficiales:** Sábado 15 de agosto (Día de la Madre) y martes 15 de setiembre (Día de la Independencia), lunes 12 de octubre (Día de la Raza).

**Fechas Importantes:**

Matrícula por inclusión ( <a href="http://ematricula.ucr.ac.cr">http://ematricula.ucr.ac.cr</a> )	..... 10/08-12/08
Retiro de matrícula ( <a href="http://ematricula.ucr.ac.cr">http://ematricula.ucr.ac.cr</a> )	..... 10/08-04/09
Primer examen parcial	..... 29/09
Segundo examen parcial	..... 24/11
Examen de ampliación	..... 15/12