

## EL CURSO SERÁ DICTADO POR:

Prof. Adj. MSc. Ing. Quím. Eduardo Quagliata del Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería - UdelaR.

## DURACIÓN:

2º Semestre de 2005, lunes y miércoles de 18:00 a 20:00 horas.

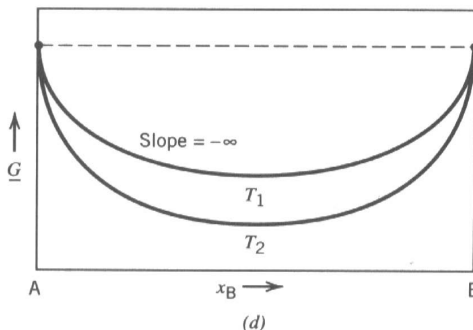
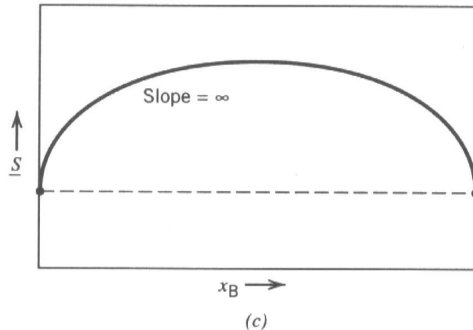
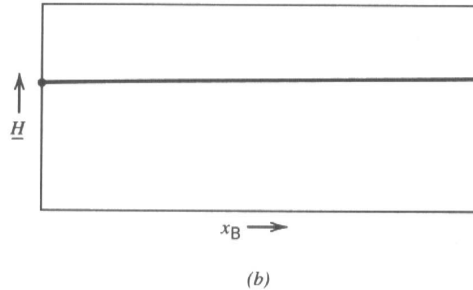
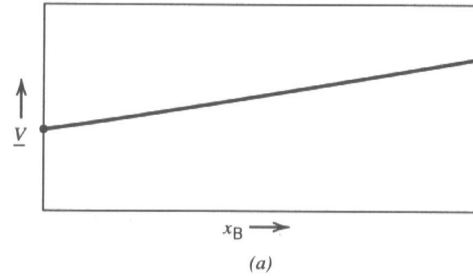
## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

El curso consta de dos clases teórico-prácticas semanales de dos horas cada una con ejercicios domiciliarios obligatorios.

## FORMA DE EVALUACIÓN:

Entrega de ejercicios domiciliarios obligatorios. Se realizarán dos pruebas parciales y un examen final escrito.

**CUPOS:** mínimo 8 y máximo 24 personas.



## CURSO DE POSTGRADO:

### *Termodinámica de Materiales*

**IEM - IF**

Inicio: 22/08/05

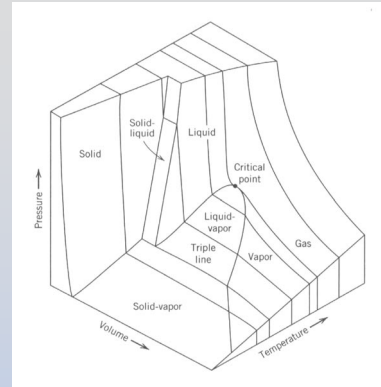
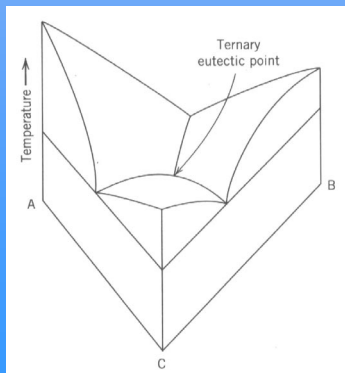
Finalización: 30/11/05



Julio Herrera y Reissig 565  
Montevideo, Uruguay  
Tel/fax: (5982) 7110744/7110735  
E-mail: josee@iem.fing.edu.uy

## TEMARIO:

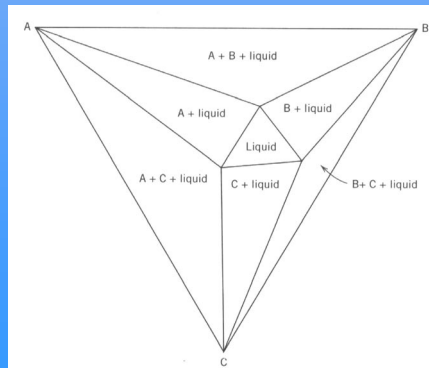
1. Revisión de la Primera y Segunda Ley
2. Relaciones entre propiedades
3. Equilibrio
4. Equilibrio químico
5. Electroquímica
6. Soluciones
7. Regla de las fases
8. Diagramas de fase
9. Aplicaciones



## INSCRIPCIONES:

Las inscripciones se reciben en la Secretaría del Instituto de Ensayo de Materiales - IEM:

**Facultad de Ingeniería**  
**Julio Herrera y Reissig 565**  
**Tel: 7110744/7117436**  
**Fax: 7117435**  
**Secretaría: José Etcheverry**  
**Horario: 8:30 a 12:30**  
**josee@iem.edu.uy**



## OBJETIVOS DEL CURSO:

Capacitar al estudiante para aplicar las leyes de la Termodinámica al estudio de materiales, ilustrando sus usos y limitaciones. Desarrollar en el estudiante la capacidad de realizar cálculos termodinámicos en procesos de materiales, tales como reacciones químicas y transformaciones de fases y permitir la evaluación por parte del mismo de la espontaneidad de los procesos bajo condiciones determinadas. Capacitar al estudiante para interpretar diagramas de fases de sistemas multicomponentes, basándose en el estudio de las funciones termodinámicas.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### EXIGIDOS:

Cálculo diferencial e integral. Primer y segundo principio de la Termodinámica para sistemas de un componente. Mecánica Newtoniana.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### RECOMENDADOS:

Conceptos básicos de Ciencia de Materiales. Fundamentos de Teoría Atómica de la Materia.