



(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

Forma de evaluación: Examen escrito u oral

**Temario:**

Elementos de cinética química.

Reactores ideales: reactor discontinuo, reactor flujo pistón , reactor continuo agitado.

Desviaciones de la idealidad: curvas de distribución de edades, ensayos con trazador, modelo de dispersión, modelo de tanques en serie, modelos combinados.

Procesos de transferencia en sistemas polifásicos, sistemas catalíticos, aplicación a reactores biológicos

**Bibliografía:**

O. Levenspiel, Chemical Reaction Engineering, 3ª ed., Ed. J. Wiley & Sons, 1999, ISBN 0-471-25424-X

Fogler, H.S., Elementos de Ingeniería de las Reacciones Químicas, 4ª ed., Ed. Pearson - Prentice-Hall, 2008, ISBN 10: 970-26-1198-9

J.M.Smith, Chemical Engineering Kinetics, 3ª ed., Ed. Mc.Graw-Hill, 1981, ISBN 0-07-058710-8

D.M. Himmelblau, K.B.Bischoff, Análisis y simulación de procesos, Ed. Reverté, 1976, ISBN 84-291-7235-1

J.M.Winterbottom, M.B.King, Reactor design for Chemical Engineers, Ed. Stanley Thornes, 1999, ISBN 0-7487-3992-0