

OCEANOGRAFÍA QUÍMICA (402242) (2° trimestre 2009)

Lunes 2:30-6 PM, Jueves 8:30-12:30, Sala Minera Escondida

Profesor Responsable:

Silvio Pantoja G. (spantoja@udec.cl), Ed. Oceanografía, D. de Oceanografía, x3499

Profesores Colaboradores:

Marco Salamanca O. (msalaman@udec.cl), Cabina 5, D. de Oceanografía, x 4966

Laura Farías (lfarias@udec.cl), Cabina 7, D. de Oceanografía, x3738

Profesor invitado: Gabriel Vargas E., D. de Geología, Universidad de Chile

1 (SP)	Lunes 1 Junio	Introducción Componentes mayores en agua de mar
2 (SP)	Jueves 4 Junio	Equilibrio químico y actividad
3 (SP)	Lunes 8 Junio	Nutrientes biolimitantes
4 (SP)	Jueves 11 Junio	Ciclos de nutrientes en el océano
5 (MS)	Lunes 15 Junio	Balance geoquímico y elementos traza
6 (SP)	Jueves 18 Junio	Producción y destrucción de materia orgánica
7 (SP)	Lunes 22 Junio	Flujos y composición de materia orgánica
8		Certamen 1
9 (MS)	Jueves 25 Junio	Radioisótopos naturales
10 (GV)	Martes 30 junio (con OG)	Trazadores radioquímicos
11 (LF)	Jueves 2 Julio	Gases
12 (SP)	Lunes 6 Julio	CO ₂ y sistema de carbonato
13 (SP)	Jueves 9 Julio	Redox y sedimentos
14 (SP)	Lunes 13 Julio	Isótopos estables
	20-25 Julio	Vacaciones de invierno
15	Lunes 27 Julio	Certamen 2
	Viernes 31 julio	Notas

Evaluación: Certamen 1: 45%, Certamen 2: 45%, Presentación 10% (y discusión)

Referencias:

Artículos seleccionados y apuntes de clase

Libes, SM. 1992. An Introduction to Marine Biogeochemistry. Wiley & Sons

Pilson, MEQ. 1998. An Introduction to the Chemistry of the Sea. Prentice Hall

Presentaciones:

Jueves 4 Junio: Azam & Malfatti 2007 (microbes)

Jueves 11 Junio: Wilson et al. 2009 (CaCO₃)

Lunes 15 Junio: Matijevic et al. 2008 (P-fish)

Jueves 18 Junio: Ittekkot et al. 2000 (Si)

Lunes 22 Junio: Boyd et al. 2007 (fertilization)

Jueves 25 Junio: Lee et al. 2008 (twilight zone)

Jueves 2 Julio: Humborg et al. 1997 (river dam)

Lunes 6 Julio: Hall et al. 1992 (fish cage)

Jueves 9 Julio: Doney et al. 2007 (N & S deposition), Orr et al. 2005 (acidification)

Lunes 13 Julio: Stramma et al. 2008 (OMZ), Feely et al. 2008 (upwelling)