

1. SYLLABUS: Modelación de Procesos Acoplados al océano (2S-2017)

Docente Responsable	Carolina Parada Veliz
Oficina	438 DGEO
Horario de Clases	Por definir
Horario de Atención	Por definir
Correo	carolina.parada@dgeo.udec.cl , carolina.parada.veliz@gmail.com
Apuntes de la asignatura	Infoalumno

	Semana	Actividad	Responsable	Trabajo académico	Resultado de Aprendizaje	Fecha
	1	Introducción	Docente-estudiante	2h		
MÓDULO I: Análisis de modelos hidrodinámicos	2	Lectura 1: Modelación hidrodinámica I	-Estudiante	2h	R1,R2	
	2	Práctica 1: Modelación hidrodinámica, herramientas de exploración de datos, grillas, archivos netcdf, procesamiento de datos.	Docente-estudiante	2h	R1,R2	
	3	Lectura 2: Modelación hidrodinámica II	Estudiante	2h	R1,R2	
	3	Práctica 2: Salida de modelos hidrodinámicos: Procesamiento y cálculo de indicadores oceanográficos (matlab)	Docente-estudiante	2h	R1,R2	
	4	Presentación/informe de resultados Práctica 2	Estudiante	2h	R1,R2	
	4	Práctica 3: Salida de modelos hidrodinámicos: procesamiento y cálculos usando R.	Docente-estudiante	2h	R1,R2	
	5	Presentación/informe de resultados Práctica 3	Estudiante	2h	R1,R2	
	MÓDULO 2: Derrames de petróleo	5	Lectura 3: Modelación de derrames de petróleo I	Estudiante	2h	R1,R2,R3
6		Práctica 4: Uso de GNOME para modelación de derrame de petróleo	Docente-estudiante	2h	R1,R2,R3	
6		Lectura 4: Modelación de derrames de petróleo II	Estudiante	2h	R1,R2,R3	
7		Práctica 5: Experimento de derrame I	Docente-estudiante	2h	R1,R2,R3	
7		Presentación/informe de resultado práctica 5	Estudiante	2h	R1,R2,R3	
8		Práctica 6: Experimento de derrame II	Docente-estudiante	2h	R1,R2,R3	
8		Presentación/ informe de resultado práctica 6	Estudiante	2h	R1,R2,R3	
	9	Lectura 4: Modelación biofísica I	Estudiante	2h	R1,R2,R3	
	9	Práctica 7: Introducción a la modelación biofísica	Docente-estudiante	2h	R1,R2,R3	

	10	Lectura 5: Modelación biofísica II	Estudiante	2h	R1,R2,R3	
--	----	------------------------------------	------------	----	----------	--

MÓDULO 3: Modelación lagrangiana/transporte	10	Práctica 8: Experimento modelación biofísica I	Docente-estudiante	2h	R1,R2,R3	
	11	Presentación/informe resultados práctica 8	Estudiante	2h	R1,R2,R3	
	11	Práctica 9: Experimento de modelación biofísica II	Docente-estudiante	2h	R1,R2,R3	
	12	Presentación/informe resultados Práctica 9	Estudiante	2h	R1,R2,R3	

MÓDULO 4: modelación biogeoquímica	12	Lectura 6: Modelación biogeoquímica (NPZ) I	Estudiante	2h	R3,R4,R5	
	13	Práctica 10: Introducción a modelos NPZ	Docente-estudiante	2h	R3,R4,R5	
	13	Lectura 7: Modelación biogeoquímica (NPZ) II	Estudiante	2h	R3,R4,R5	
	14	Práctica 11: Análisis de sensibilidad modelos NPZ I	Docente-estudiante	2h	R3,R4,R5	
	14	Presentación/ informe de Modelos NPZ 1	Estudiante	2h	R3,R4,R5	
	15	Práctica 12: Análisis de sensibilidad modelos NPZ II	Docente-estudiante	2h	R3,R4,R5	
	15	Presentación/informe de modelos NPZ II	Estudiante	2h	R3,R4,R5	

2. EVALUACIÓN: Presentaciones e informes por módulo

Evaluación Módulo 1: 25%

Evaluación Módulo 2: 25%

Evaluación Módulo 3: 25%

Evaluación Módulo 4: 25%