

2ª Edición

# Curso teórico-práctico

## Técnicas e instrumental en la preparación de muestras geológicas y paleontológicas

Del 8 al 12 de julio, 2019

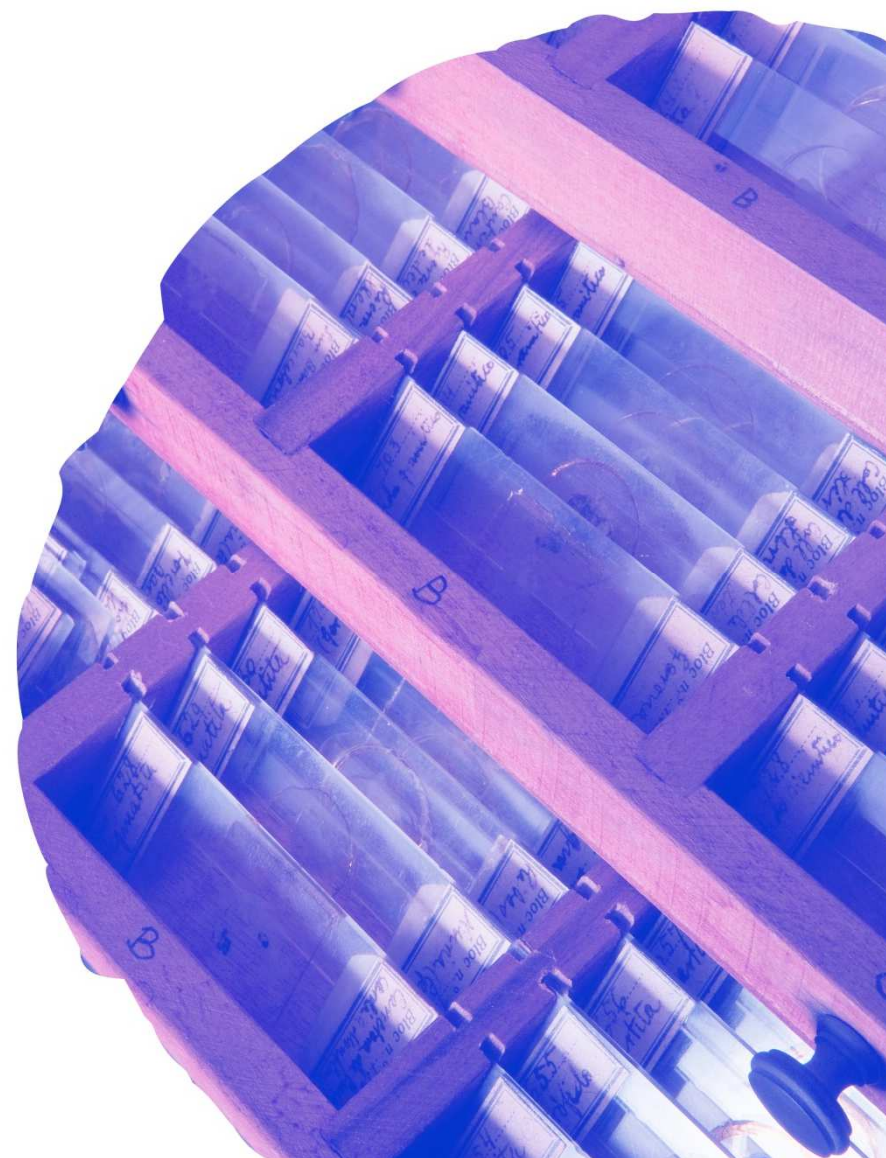
Organizan



Facultat de Ciències de la Terra  
Departament de Dinàmica de la Terra i de l'Oceà



Colabora



**PRIMER DÍA: 8 DE JULIO DEL 2019.**

**Ubicación:** Sala de Actos del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (**Sede: Parc del Fòrum**) y Laboratorio de Conservación Preventiva y Restauración (MCNB).

MAÑANA Teoría	09:00 - 09:15	Inauguración del curso			Vicent Vicedo	Sala de Actos del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB)
	09:15 - 10:00	Introducción a los trabajos de preparación en el campo				
	10:00-10:30	<b>Técnicas de muestreo y recolección de datos como fase inicial en la preparación</b>	· Preparación de muestras y recolección de datos en estudios geológicos superficiales (con o sin maquinaria pesada)	· Materiales geológicos y paleontológicos		
	10:30 - 11:00	Pausa café				
	11:00-12:00	<b>Técnicas de muestreo y recolección de datos como fase inicial en la preparación</b>	· Preparación de muestras y recolección de datos en estudios geológicos superficiales (con o sin maquinaria pesada)	· Materiales geológicos y paleontológicos	Vicent Vicedo	Sala de Actos del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB)
	12:00-13:00				Marc Campeny	
	13:00 - 13:30		· Introducción a la preparación y recolección de datos en estudios geológicos profundos (con maquinaria pesada)	· Muestreos geotécnicos	Yael Díaz	
	13:30-15:00	Almuerzo-comida				
TARDE Práctica	15:00 - 18:00	· Materiales de embalaje en el campo			Marta Pérez/Olga Muñoz	Laboratorio de Conservación Preventiva y Restauración (MCNB)
		· Tipología de consolidantes y aplicación				
		· Sistemas de marcaje				

## SEGUNDO DÍA: 9 DE JULIO DEL 2019.

**Ubicación:** Sala de Actos del Castell dels tres Dragons (MCNB) y Laboratorio de Preparación de Geología y Paleontología (MCNB).

MAÑANA Teoría	09:00 - 09:30	Introducción a las técnicas de preparación en el laboratorio			Yael Díaz	Sala de Actos del Castell dels tres Dragons (MCNB)
	09:30 - 10:15	Técnicas de preparación en el laboratorio (1a parte)	· Limpieza en seco	· Microabrasímetro	Jaume Gallemi	
				· Percutor neumático		
	10:15-11:00	Técnicas de preparación en el laboratorio (1a parte)	· Limpieza en húmedo	· Aplicación de disolventes	Gerard Lucena/David Fernández	
				· Levigados		
	10:15-11:00	Técnicas de preparación en el laboratorio (1a parte)	· Limpieza en húmedo	· Ultrasonidos	Gerard Lucena/David Fernández	
	11:00 - 11:30	Pausa café				
11:30 - 13:30	Técnicas de preparación en el laboratorio (1a parte)	· Láminas delgadas y probetas metalográficas		Gerard Lucena	Sala de Actos del Castell dels tres Dragons (MCNB)	
		· Serrados y otras preparaciones	· Serrados			
			· Triturados			
11:30 - 13:30	Técnicas de preparación en el laboratorio (1a parte)	· Serrados y otras preparaciones	· Molturados	Gerard Lucena		
13:30-15:00	Almuerzo-comida					
TARDE Práctica	15:00 - 18:00	Grupo I	· Limpieza en seco	Luis Troya	Laboratorio de Preparación de Geología y Paleontología (LPGiP) del Museu Martorell (MCNB)	
			· Microabrasímetro			
			· Percutor neumático			
		Grupo II	· Limpieza en húmedo	David Fernández/Raquel Robles		
			· Levigados			
Grupo II	· Ultrasonidos					
Grupo III	· Lámina delgada y probetas metalográficas	Gerard Lucena				

## TERCER DÍA: 10 DE JULIO DEL 2019.

**Ubicación:** Sala de Actos del Castell dels tres Dragons (MCNB) y Laboratorio de Preparación de Geología y Paleontología (MCNB).

MAÑANA Teoría	09:00 - 10:30	Técnicas de preparación en el laboratorio (2a parte)	· Técnicas de preparación micropaleontológica	· Secciones orientadas de foraminíferos · Separación de conodontos de rocas carbonáticas · Separación de polen de rocas carbonáticas	Vicent Vicedo/Raquel Robles	Sala de Actos del Castell dels tres Dragons (MCNB)
	10:30 - 11:00	Pausa café				
	11:00-12:00	Técnicas de preparación en el laboratorio (2a parte)	· Técnicas de preparación micropaleontológica	· Técnica de frotis	Isabel Matias	Sala de Actos del Castell dels tres Dragons (MCNB)
	12:00-13:00		· Técnicas de preparación petrológica	· Tinciones	Gerard Lucena	
	13:00-13:30		· Otras preparaciones	· Impresiones en acetato ( <i>peels</i> )	Luis Troya	
13:30 - 15:00	Almuerzo-comida					
TARDE Práctica	15:00 - 18:00	Grupo I	· <i>Frotis</i>		Gerard Lucena/ Luis Troya/Raquel Robles	Laboratorio de Preparación de Geología y Paleontología (MCNB)
Grupo II		· Secciones orientadas				
Grupo III		· Preparaciones en acetato				

## CUARTO DÍA: 11 DE JULIO DEL 2019.

**Ubicación:** Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC).

MAÑANA Teoría	09:00 - 10:30	<b>Técnicas de preparación y conservación de muestras de sedimento marino</b>		Belén Alonso y Gemma Ercilla,	Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)	
	10:30 - 11:00	<b>Pausa café</b>				
	11:00 - 13:30	<b>Apertura y muestreo de testigos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Marcaje, serrado y apertura del testigo</li> <li>· Fotografiado y descripción "a visu" del testigo</li> <li>· Definición del muestreo</li> <li>· Empaquetado y marcaje de las secciones de los testigos</li> <li>· Creación de metadatos</li> </ul>	Belén Alonso, Silvia de Diago, Gemma Ercilla y Neus Maestro	Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)	
<b>13:30 - 15:00 Almuerzo-comida</b>						
TARDE Teoría y Práctica	15:00 - 18:00	<b>Análisis texturales</b>	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Secado y liofilizado de la muestra</li> <li>· Degradación/eliminación de la materia orgánica</li> <li>· Adición de disgregante</li> <li>· Tamizado</li> </ul>	Belén Alonso, Silvia de Diago, Gemma Ercilla y Neus Maestro	Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)
			Conservación	Embolsado y almacenado a temperatura ambiente		
		<b>Análisis geoquímicos</b>	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Molturación y pesado de la muestra</li> <li>· Extracción alcalina (baño maria)</li> <li>· Uso de baño de ultrasonidos</li> <li>· Acidificación/ataque de la muestra</li> <li>· Centrifugado y digestión total</li> </ul>	Belén Alonso, Silvia de Diago, Gemma Ercilla y Neus Maestro	
			Conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En húmedo</li> <li>· En seco</li> </ul>		
		<b>Análisis de muestras de trampas de sedimento</b>	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Calcinación de filtros en mufla</li> <li>· Tamizado para separación de "swimmers"</li> <li>· Fraccionamiento de la muestra</li> <li>· Filtración</li> </ul>	Belén Alonso, Silvia de Diago, Gemma Ercilla y Neus Maestro	
			Conservación	· En húmedo y en seco		

## QUINTO DÍA: 12 DE JULIO DEL 2019.

**Ubicación:** Facultad de Ciencias de la Tierra (UB) y el Centro Científico y Tecnológico (CCiT) de la UB.

MAÑANA Práctica	08:30 - 9:30	<b>Visita al Centro Científico y Tecnológico de la UB</b>			Marc Campeny	Facultad de Ciencias de la Tierra (UB)
	9:30 - 11:00	<b>Técnicas de preparación micropaleontológica</b>	Separación de conodontos de rocas carbonáticas	· Preparación inicial	Alejandro Gallardo	
				· Ataque químico		
				· Separación y recuperación de conodontos		
	11:00 - 11:30	<b>Pausa café</b>				
11:30 - 13:30	<b>Técnicas de preparación micropaleontológica</b>	Separación de polen de rocas carbonáticas	· Preparación inicial	Alejandro Gallardo	Facultad de Ciencias de la Tierra (UB)	
			· Ataque químico			
			· Centrifugado			
			· Tamizado y montaje de la muestra			
13:30-14:30	<b>Almuerzo-comida</b>					
TARDE Práctica	14:30 - 15:00	<b>Preparación para análisis no destructivos</b>	· Introducción	Jaime Frigola/Alejandro Gallardo	Facultad de Ciencias de la Tierra (UB)	
	15:00 - 15:30		· Apertura de sondeo marino			
	15:30 - 16:45		· Análisis de la composición química elemental con escáner de testigos			
	16:45 -18:00		· Análisis de propiedades físicas de los sondeos mediante plataforma multi-sensor			
18:00	<b>Acto de Clausura del Curso</b>					