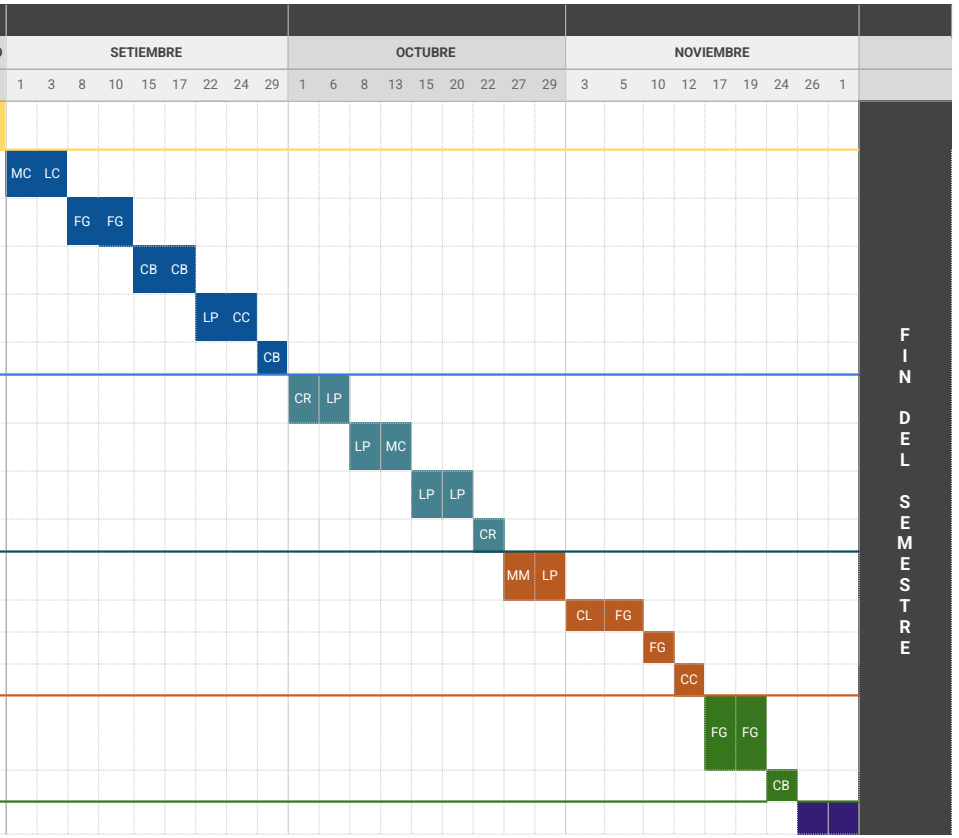
CURSO: PALEOLIMNOLOGIA PALEOCEANOGRAFIA PALEOCLIMATOLOGIA
➜ GEOCIENCIAS / CURE-ROCHA

OBJETIVOS ➜

Introducir a los estudiantes al uso de técnicas de muestreo y análisis geocronológico, sedimentológico, geoquímico y micropaleontológico para realizar reconstrucciones paleoambientales de los sistemas acuáticos a escalas temporales milenarias, seculares, decadales e interanuales. Inculcar el abordaje paleoambiental para el análisis y resolución de problemas ambientales ocasionados por actividades humanas, así como la influencia de la variabilidad climática sobre la evolución ambiental a corto, mediano y largo plazo.

EQUIPO DOCENTE:	FELIPE GARCIA-RODRIGUEZ, CAROLINA CUÑA, LAURA PEREZ, MIRIAN COSTA, MARTIN MEDINA, CHRISTINE LUCAS	**FECHA:**	27/8 al 01/12 del 2025 - Lunes y Miercoles 10 a 12 hs
(RESPONSABLES *)	LETICIA GONZALEZ, CAROLINA BUENO*, CAROLINA RODRIGUEZ.	**MODALIDAD:**	Virtual via Zoom
		EVALUACIÓN:	Presentación de seminario + examen final

MODULO:	TEMA:	CLASE:	CONTENIDOS:
0	PRESENTACION	1	- Presentacion del grupo y del departamento. Lineas de investigación. Intro al programa del curso, modalidad. Propuesta aprobación. Recursos didacticos. Que son las 3 P y su importancia en la ciencia. Que son los proxis.
1	PALEOLIMNOLOGIA	2 - 3	- Topografía de cuencas, zonas de transporte y zonas de depósito. Proveniencia. Formación de depocentros (Factores hidrodinámicos, topográficos y paleotopográficos). Las variaciones del nivel de mar y la formación de lagunas costeras.
		4 - 5	- Limnología. Definición y objetos de estudio. Factores abióticos y bióticos. Sistemas lóticos y lénticos. Dominio planctónico y bentónico. Productores primarios, productores secundarios, interacciones tróficas. Eutrofización y oligotrofización. Causas y consecuencias.
		6 - 7	- Paleolimnolgía: Definición y objetos de estudio. Sedimentación. Componentes autóctonos y alóctonos. Dataciones relativas y absolutas. Geoquímica. Sedimentos. Impactos humanos y paleolimnología. Pleistoceno, Holoceno, Antropoceno. Microplasticos
		8 - 9	- Microfósiles acuáticos. Diatomeas, crisofitas, espículas. Taxonomía y el impedimento taxonómico. Principio del actualismo. Información aportada por los microfósiles. Microfósiles terrestres. Silicofitolitos, polen. El análogo moderno, sets de calibración y ecuaciones de transferencia. Ejemplos.
	Seminarios	10	- Historia ambiental reciente, procesos de contaminación, polución y evaluación impactos humanos mediante el abordaje paleoambiental. Ejemplos de casos de estudio.
2	PALEOCEANOGRAFIA DE PLATAFORMA CONTINENTAL	11 - 12	- Oceanografía e hidrodinámica de grandes estuarios. Aporte terrígeno zona fluvial, estuarina y marina. Oceanografía biológica, química, física y geológica y sus interacciones. Circulación oceanográfica. Procesos físicos químicos y tróficos. El sistema Río de la Plata y Océano Atlántico Sudoccidental
		13 - 14	- Paleoceanografía: Definición y objetos de estudio (registro de corales, moluscos y sedimentos). Sistemas de sedimentación y resuspensión, formación de depocentros. Proxies sedimentarios físicos y geoquímicos.
		15 - 16	- Caracterización de los microfósiles sedimentarios, con énfasis en taxonomía y ecología de diatomeas. Paleoceanografía del Río de la Plata y del Océano Átlántico Sudoccidental (ejemplos regionales).
	Seminarios	17	- Historia ambiental reciente, procesos de contaminación, polución y evaluación de impactos humanos mediante el abordaje paleoambiental. Ejemplos de casos de estudio.
3	HIDROCLIMATOLOGIA Y PALEOCLIMATOLOGIA	18 - 19	- Hidroclimatología, Modos de Variabilidad Climática y paleoclimatología. Reconstrucciones paleohidroclimáticas y estudios regionales. Influencia de los procesos climáticos sobre la ecología y funcionamiento de sistemas acúaticos.
		20 - 21	- Reconstrucciones paleoclimáticas basadas en indicadores biológicos
		22	- Evolución paleoclimática de la Cuenca del Plata durante Pleistoceno y Holoceno.
	Seminarios	23	Ejemplos de casos de estudio
4	CONOCOCIMIENTO PALEOAMBIENTAL APLICADO A LA GESTION	24 - 25	- Las reconstrucciones paleoambientales mejoran la evaluación de riesgos de los servicios de los ecosistemas: estudios de caso de dos lagunas costeras en América del Sur (Patos-Merin), Río de la Plata y Océano Atlántico Sudoccidental.
	Seminarios	26	Ejemplos de casos de estudio
	CIERRE FINAL	27	-Evaluación final y cierre