

PROPUESTA MODULO DE EXTENSION (para aprobación por la Comisión de Carrera)

Nombre Actividad Específica	<i>Construcción de AR Sandbox autóctono</i>
Proponente	<i>Instituto de Computación</i>
Responsable	<i>Gonzalo Tejera</i>
Responsable en INCO o FING	<i>Gonzalo Tejera</i> Interesados enviar correo a gtejera@fing.edu.uy
Objetivo	<p><i>Instalar la infraestructura asociada al proyecto abierto AR Sandbox.</i></p> <p><i>Conocer sobre modelado del oleaje y sus transformaciones de la zona costera.</i></p> <p><i>Apoyar el desarrollo de talleres interactivos con un enfoque de educación ambiental en las cinco localidades donde hay estaciones CoastSnap Uy.</i></p> <p><i>Generar interacción social a través del trabajo junto a docentes y usuarios para relevar requerimientos, y extender las capacidades y usabilidad del sistema construido.</i></p>
Descripción	<p><i>CoastSnap Uy es la aplicación local del proyecto global de ciencia ciudadana CoastSnap. Consiste en involucrar a la comunidad en el monitoreo de los cambios morfológicos de playas a partir de la recopilación y procesamiento sistemático de fotos tomadas por las personas con sus teléfonos celulares desde puntos fijos. El proyecto de extensión que da marco al presente módulo, busca incentivar y enriquecer la participación de las comunidades locales en el monitoreo ciudadano de playas mediante la realización de talleres interactivos sobre dinámica costera y la importancia de su monitoreo ante los desafíos del cambio climático.</i></p> <p><i>Para los talleres interactivos se propone instalar la herramienta de realidad aumentada AR SandBox. Esta herramienta consiste en una caja de arena donde se proyecta agua cuya dinámica, simulada computacionalmente, responde a la topografía obtenida a través de un sensor Kinect. Manipulando la arena se puede cambiar la topografía y observar cómo esto incide en la dinámica del agua.</i></p>
Aporte a / tareas concretas del	<i>Los alumnos conocerán, instalarán y ampliarán las capacidades del sistema AR Sandbox. Las extensiones pueden incorporar</i>

estudiante	<p>nuevos requerimientos y/o mejorar aspectos de usabilidad y estética.</p> <p>Integrar el modelo Celeris (https://www.celeria.org/) al AR Sandbox. Celeris es un modelo numérico de código abierto, concebido como una herramienta interactiva para visualizar procesos de transformación del oleaje en la zona costera.</p> <p>Apoyar la realización de talleres interactivos sobre dinámica costera y la importancia de su monitoreo ante los desafíos del cambio climático.</p>
Carga horaria total	120 (8 créditos)
Carga horaria sem.	10 (máxima)
Fecha inicio	Junio-Julio 2023
Fecha fin	Diciembre 2023
Conocimientos requeridos	Programación (Computación)
Cupo de estudiantes	10
Forma de Selección	El cupo se definirá por el avance de los estudiantes en la carrera.
Método de Evaluación	(Laboratorio: 70%) + (Talleres y relacionamiento con el medio: 30%)

Firma docente
responsable inco - fing

Aprobado Comisión Carrera fecha: