

**PROGRAMA DE MÁSTER “BIODIVERSIDAD EN ÁREAS TROPICALES Y SU CONSERVACIÓN”**

**ASIGNATURA “MODELIZACIÓN DE DISTRIBUCIONES”**

**Del 23 de noviembre al 4 de diciembre de 2009**

HORARIO		LUNES 23	MARTES 24	MIÉRCOLES 25	JUEVES 26	VIERNES 27
8:00	10:00	<p>Introducción a la asignatura: organización y planificación</p> <p>Bases conceptuales para la modelización del nicho ecológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-nicho fundamental / nicho realizado</li> <li>-modelización matemática del nicho realizado</li> <li>-el proceso de modelización</li> </ul>	<p>Evaluación y repaso general</p> <p>Obtención de datos ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-elevación</li> <li>-clima</li> <li>-índices de vegetación</li> <li>-MODIS</li> <li>-AVHRR</li> <li>-etc.</li> </ul> <p>Obtención de datos biológicos</p> <p>Ausencias reales y generación de pseudo-ausencias</p> <p>Muestreo en un GIS</p>	<p>Evaluación y repaso general</p> <p>Características de los principales métodos de modelización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-BIOCLIM</li> <li>-DOMAIN</li> <li>-GARP</li> <li>-MAXENT</li> <li>-LMR (Regresión logística)</li> <li>-MARS</li> <li>-CART</li> <li>-otros</li> </ul> <p>Evaluación de los modelos: AUC, kappa de Cohen, punto óptimo de corte, etc.</p>	<p>Evaluación y repaso general</p> <p>Modelización con GARP</p>	<p>Evaluación y repaso general</p> <p>Modelización con MARS</p>
10:00	10:30	<b>DESCANSO</b>				
10:30	13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>-etapas en la construcción de un modelo</li> <li>-¿Qué representa un modelo?</li> </ul> <p>Escalas de trabajo: error, exactitud, resolución espacial y escala</p> <p>Metadatos: estándares y herramientas</p>	<p>Análisis exploratorio de los datos: valores atípicos, correlación entre variables, tratamiento de las situaciones problemáticas.</p>	<p>Modelización con BIOCLIM y DOMAIN usando Diva-GIS</p>	<p>Modelización con MAXENT</p>	<p>Modelización con MARS</p>
<b>TARDE</b>		<b>TRABAJO PERSONAL</b>				

HORARIO		LUNES 30	MARTES 1	MIÉRCOLES 2	JUEVES 3	VIERNES 4
8:00	10:00	Evaluación y repaso general Modelización con CART	Evaluación y repaso general Evaluación de los modelos: AUC, kappa de Cohen, opinión de experto, punto óptimo de corte, etc.	Evaluación y repaso general Aplicaciones de los modelos de nicho a estudios de Cambio Global y Biología de la Conservación	Evaluación de los trabajos de los alumnos	Evaluación de los trabajos de los alumnos
10:00	10:30	<b>DESCANSO</b>				
10:30	13:00	Modelización con LMR	Toma de decisiones basado en la evaluación de los modelos Introducción a modelos <i>fuzzy</i>	Aplicaciones de los modelos de nicho a estudios de Cambio Global y Biología de la Conservación  Debate, dudas y sugerencias	Evaluación de los trabajos de los alumnos	Evaluación de los trabajos de los alumnos
<b>TARDE</b>		TRABAJO PERSONAL				