

Curso intensivo: MORFOMETRIA. Efraín De Luna, Antonio Guerrero y Luis Mendoza.  
**Programa General para la semana del 16 al 20 de Octubre, 2006.**  
**CiECO, UNAM**

| horas                     | Lunes 16  | Martes 17  | Miércoles 18   | Jueves 19  | Viernes 20   |
|---------------------------|---|--|--|--|--|
| 8:45<br>a<br>9:20         | Introducción a la morfometria (PDF #1 intro)                                    | <b>Sección 2: Geometría y Métodos estadísticos.</b><br>Descripción numérica de formas (PDF # 7 vectores) | Análisis estadísticos de la variación de la forma. (PDF # 10 proyecciones) | Otros modelos lineales (PDF # 12 regresión, pte2)  | <b>Sección 3: Aplicaciones</b>   |
| 9:20<br>a<br>10:45<br>am  | (PDF # 2 Hipotesis )  | Espacios matemáticos (PDF # 8 espacios)  | Estadística de la variación (PDF # 11 variacion)                           | Métodos de ordenación, PCA (PDF # 13 pca)  |  |
| 10:45 - 11                |   |  | <b>receso</b>  |  |  |
| 11:00<br>a<br>11:55 am    | <b>Sección 1: Imágenes digitales.</b><br>Captura de imagenes (PDF # 3 imagenes) | Ajustes y transformaciones (PDF # 9 ajustes)   | Modelos lineales. Análisis de regresión (PDF # 12 regresion)               | Métodos de ordenación, CVA (PDF # 14 cva)  | Preguntas y Respuestas.  |
| 12:00<br>a<br>12:30<br>pm | Despliegue de imágenes (PDF # 4 despliegue)                                     | Descripción de la variación de formas (PDF # 9 varianza)   |  |  | Lab 5. Estadística Multivariada. Interpretación de Métodos de Ordenación           |
| 1-3 pm                    | <b>COMIDA</b>   | <b>COMIDA</b>  | <b>COMIDA</b>  | <b>COMIDA</b>  | <b>COMIDA</b>  |
| 3:00<br>a<br>4:00<br>pm   | Captura de datos de la forma (PDF # 6 registro)                                 | Lab 2. Métodos de Registro Distancias, contornos, coordenadas.   | Lab 3. Métodos de superposición y comparación de formas                    | Lab 4. Estadística Multivariada. Preparación de las matrices para Métodos de Ordenación. PCA y CVA | Lab 6. Preparación de matrices para ANOVA y MANOVA Software: Statistica y/o Systat |
| 4:10<br>a<br>5:30<br>pm   | Lab 1. Imagenes digitales. Métodos de Registro. Software: tpsDig, ImagePro Plus | Software: tpsDig, ImagePro Plus CoordGen MakeFan   | Software: CoordGen, TwoGroup Regress VecCompare                            | Software: PCAGen, CVAGen. Statistica y/o Systat  | Síntesis General.  |