

<b>PROGRAMA</b>		
<b>1. Nombre de la actividad curricular</b>		
Taller de Estadística para Antropología Física		
<b>2. Nombre de la actividad curricular en inglés</b>		
Workshop: Statistics for Biological Anthropology		
<b>3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla</b>		
Departamento de Antropología		
<b>3. Ámbito</b>		
<b>FORMACION TEÓRICO-METODOLÓGICA</b>		
<b>4. Horas de trabajo</b>	presencial	no presencial
<b>5. Tipo de créditos</b>		
SCT	<b>3 horas semanales</b>	<b>4,5 horas semanales</b>
<b>5. Número de créditos SCT – Chile</b>		
<b>5 Créditos</b>		
<b>6. Requisitos</b>	<b>SIN REQUISITOS DENTRO DE LA ESPECIALIDAD</b>	
<b>7. Propósito general del curso</b>	El curso tiene como propósito general enseñar y aplicar herramientas estadísticas para la resolución de preguntas de investigación en Antropología Física y en el ejercicio de esta profesión.	
<b>8. Competencias a las que contribuye el curso</b>	<p>A1: Problematizar los diversos desarrollos históricos de la disciplina y de los marcos teóricos-metodológicos desde los que se ejerce el quehacer profesional.</p> <p>A2: Integrar los marcos teóricos-metodológicos en el ejercicio de la profesión y el desarrollo disciplinario.</p> <p>B1. Valorar críticamente la diversidad cultural y comprender los procesos culturales como fenómenos dinámicos para integrarlos en el quehacer profesional.</p>	

	<p>C3: Valorar críticamente su labor profesional respetando los compromisos éticos y asumiendo la importancia del rol social y político del conocimiento.</p>
<p>9. Subcompetencias</p>	<p>A1.2: Problematizar las formas en que la antropología ha abordado los fenómenos relativos a la cultura y su diversidad, integrando variables sociales, materiales y biológicas.</p> <p>A1.3: Reconocer el papel del antropólogo en la generación de conocimiento, tomando en cuenta las consideraciones epistemológicas de su trabajo profesional, de la antropología y de las ciencias en general.</p> <p>A2.1: Aplicar el desarrollo teórico actualizado de la disciplina en la actividad profesional y de investigación.</p> <p>A2.2: Producir, sistematizar, analizar e interpretar datos cuantitativos y cualitativos integrándolos a la investigación antropológica.</p> <p>AF2.1: Comprender y aplicar teorías y conceptos de la antropología física en la investigación sobre bioarqueología, antropología de la salud y antropología forense.</p> <p>AF2.2: Conocer y aplicar teorías y conceptos de la antropología física para el ejercicio de la profesión en las áreas de bioarqueología, antropología de la salud y antropología forense incidiendo en ámbitos públicos y privados.</p> <p>B1.1: Reconocer crítica y reflexivamente la diversidad cultural como una expresión de la variabilidad de los grupos humanos.</p> <p>BF1.1: Contribuir a la valorización de la variabilidad humana en función de la relación entre factores biológicos y socioculturales que la conforman.</p> <p>BF1.2: Problematizar los procesos de construcción de identidades en función de la relación entre el contexto sociocultural y la</p>

	<p>variabilidad biológica humana.</p> <p>C3.1: Realizar una labor profesional fundada en un compromiso ético y social, problematizando la relación entre la diversidad sociocultural, los marcos legales y los Derechos Humanos.</p>
<p><b>10. Resultados de Aprendizaje</b></p> <p>Al finalizar el curso y por medio de sesiones lectivas y prácticas, la/el estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar características propias de la variabilidad humana mediante estrategias estadísticas para resolver problemas de la Antropología Física.</li> <li>- Diseñar investigaciones de Antropología Física usando estrategias estadísticas para resolver problemas antropológicos.</li> <li>- Analizar estadísticamente preguntas de investigación para resolver problemas de la Antropología Física.</li> </ul>	
<p><b>11. Saberes / contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repaso sobre los fundamentos de la estadística.</li> <li>- Administración de bases de datos de antropología física.</li> <li>- Estadística descriptiva: estudios sobre poblaciones humanas contemporáneas, evolución y bioarqueología.</li> <li>- Estadística inferencial: resolución de hipótesis bioarqueológicas, evolutivas y en poblaciones contemporáneas.</li> <li>- Bases de muestreo en poblaciones contemporáneas, colecciones esqueléticas, muestreo espacial.</li> </ul>	
<p><b>12. Metodología</b></p> <p>Sesiones teórico-prácticas: En las sesiones teóricas se presentan los contenidos para desarrollar la clase práctica y para la discusión de los resultados.</p> <p>Las sesiones prácticas consisten en la realización de diferentes actividades utilizando software de uso libre para análisis estadístico, cálculo de tamaño muestral y administración de bases de datos.</p>	
<p><b>13. Evaluación</b></p> <p>1. Fichas de lectura: Se realizarán fichas de lectura sobre publicaciones que utilicen la</p>	

estadística para resolver preguntas de investigación.

2. Trabajos cortos: se realizarán trabajos que buscan mejorar la descripción de tablas, gráficos y resultados estadísticos.

3. Trabajos individuales 2 (1. Administración de datos; 2. Análisis estadísticos descriptivos e inferenciales).

4. Examen de primera instancia.

5. Examen de repetición: Sólo para aquellas personas que habiendo rendido el examen de primera instancia tengan nota inferior a 4.0. El examen tendrá una ponderación del 30%.

### **PONDERACIONES**

Fichas de lectura : 20%

Trabajos cortos : 20%

Trabajo final (dos trabajos) : 60%

Examen primera instancia : 40% de la nota final total

Examen segunda instancia : 30% de la nota final total (incluyendo examen de primera instancia)

### **14. Requisitos de aprobación**

Nota de eximición : 5.5

Nota mínima de aprobación : 4.0

Todos los estudiantes que tengan nota final sobre 5.5 pueden eximirse de rendir el examen de primera instancia. Personas que tengan nota final inferior a 4.0 habiendo rendido el examen de primera instancia, tienen derecho a rendir el examen de segunda instancia.

### **15. Palabras Clave**

Estadística; administración de bases de datos; análisis exploratorio de datos; prueba de hipótesis; distribución de probabilidades; análisis inferencial; modelos lineales generalizados; muestreo; modelamiento; estadística bayesiana.

### **16. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos) (80% disponible en biblioteca o entregada)**

- Alfonso García Perez (2010) *Estadística básica con R*. UNED.

- Rumsey D.J. 2013 *Estadística Para Dummies*. Grupo editorial CEAC.

### **15. Bibliografía Complementaria**

Bernal, V., González, P., Ivan-Pérez, S., & Del Papa, M. C. (2004). Evaluación del error intraobservador en bioarqueología. *Intersecciones antropol* 5, 129-140.

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-373X2004000100011](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-373X2004000100011)

## **16. Recursos web**

### **Clases de estadística para AF 2020**

#### **Sesión 1. Introducción**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/38b63f82-6ae8-4302-8fd2-e47a0d76fa03>

#### **Sesión 2. Medidas de resumen**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/f376d4c4-3a3e-4725-9283-afa59a1b9c11>

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/66ff4bc8-284e-411d-9f13-edd4a0ee7452> (Hasta 30:30)

#### **Sesión 3. Distribución de probabilidades**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/58475d16-5783-42bb-adc6-559e77f3862c>

#### **Sesión 4. Bases teóricas de la estadística inferencial. Dócima de hipótesis.**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/77947c73-91a2-48ff-8f07-3e9140f0bae5>

(Desde 14:15).

#### **Sesión 5. Asociación entre variables categóricas**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/8806fd04-93c6-414c-a626-fd52f8e57e1b>

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/78711c21-8b0e-4b0a-8410-6b8af2a94dcf>

(Desde 11:51 a 37:00)

#### **Sesión 6. Asociación de variables continuas. Correlación.**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/78711c21-8b0e-4b0a-8410-6b8af2a94dcf>

(Desde 50:20)

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/b4a7dcfb-7e43-4584-97ad-2150caf3ba95>

(Hasta 37:00)

#### **Sesión 7 ANOVA**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/0e0c6a68-4645-4c36-9cb1-5499092a8e6a>

(Desde 38:20);

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/85b41ea8-f9a5-4748-b36e-8d90945d4c0d> (Hasta 30:00)

### **Sesión 8 Regresiones I**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/336f643e-ab87-4af0-a4eb-23ce991f392e> (Desde 11:42)

### **Sesión 9 Regresiones II**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/c36b3f12-296b-40db-82c0-b612b6d616f8> (Desde 35:45)

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/87eba89c-02da-4f83-9c74-d0ab5a1fae36> (Hasta 26:18)

### **Sesión 10 Reducción de dimensionalidad de las variables**

<https://video.hardlimit.com/videos/watch/e98fa56e-16f2-411c-b53f-87996bcf19c9>

### **Sesión 11 Bases de muestreo**

### **Otros enlaces**

<https://www.r-project.org/>

<https://www.dma.ulpgc.es/>