

PROGRAMA		
1.Nombre de la actividad curricular: MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TERRENO I		
2.Nombre de la actividad curricular en inglés: FIELDWORK METHODS AND TECHNIQUES		
3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla: Departamento de Antropología		
4.Ámbitos: FORMACION METODOLÓGICA		
5.Horas de trabajo	Presencial 3,0	no presencial 3,0
6.Número de créditos SCT – Chile		
7.Requisitos	NO	
8.Propósito general del curso	El curso tiene por propósito introducir a los estudiantes en el registro e interpretación de información cartográfica y espacial esencial para el estudio del registro arqueológico. Deberá incluir, a lo menos, aspectos vinculados a georreferenciación, cartografía, topografía (nivelación y planimetría) y posicionamiento global. El curso requiere de la realización de actividades prácticas fuera de aula en lugares adyacentes a esta (“actividades de patio”), realizadas durante los horarios de clase, además de una salida a terreno de un día.	
9.Competencias a las que contribuye el curso	Integrar los marcos teóricos-metodológicos en el ejercicio de la profesión y el desarrollo disciplinario.	
10.Subcompetencias	A2.2: Producir, sistematizar, analizar e interpretar datos cuantitativos y cualitativos integrándolos a la investigación antropológica. A2.4: Desarrollar y aportar en proyectos de investigación en Antropología y sus disciplinas afines. AA2.2: Conocer y aplicar métodos y técnicas propias de la arqueología para la identificación, intervención y manejo de sitios y material arqueológico, así como de otras disciplinas afines. AA2.4: Dirigir y/o participar en proyectos de intervención y gestión en el ámbito arqueológico y patrimonial. AA2.5: Participar de proyectos de investigación en los cuales se requiera de la aplicación de metodologías y enfoques propios de la arqueología.	
11.Resultados de Aprendizaje Adquirir conocimientos básicos sobre las ciencias de la Tierra (Cartografía, Topografía y elementos de geomorfología) y como éstas aporta al estudio espacial del registro arqueológico. Conocer el potencial de registro e interpretación de los diferentes tipos de técnicas y métodos que permiten hacer el registro e interpretación de la dimensión espacial del registro arqueológico. Familiarizarse con el manejo de productos físicos y software cartográfico y equipos de georreferenciación con el fin de planificar y desarrollar actividades de registro y estudio del registro arqueológico (Exploración regional, Prospección y Excavación).		
11. Saberes / contenidos		

Unidad 1. Elementos básicos de la Geomorfología. Entregar un acercamiento general al estudio y descripción de la configuración física de la superficie nuestro planeta y los procesos que la forman y transforman y aportar con herramientas básicas para el reconocimiento de estas configuraciones físicas y de los procesos de formación en terreno.

Unidad 2. Cartografía. Dar a conocer las principales características e hitos en la historia de la cartografía y como ésta refleja visiones y formas de estar-en-el mundo, adquiriendo valor interpretativo y patrimonial. Al mismo tiempo, evaluar cómo ha sido aplicada en la dimensión espacial del estudio sistemático del registro arqueológico. Se considera necesaria la revisión de los principales productos cartográficos y aerofotogramétricos disponibles, sus características, coberturas, escalas y contenidos, características geométricas y conceptualización asociada.

2.1 Historia de la cartografía

2.2 Cartografía Sistemática

2.3 Fotografía Aérea

2.4 Teledetección

2.5 Fuentes digitales

2.6 Georreferenciación básica (GPS)

2.7 Principios de los Sistemas de Información Geográfica

Unidad 3. Topografía.

Entregar los conocimientos básicos sobre la determinación y representación del aspecto tridimensional del terreno bajo el concepto de tierra plana. Al respecto se considera los métodos convencionales, electrónicos, magnéticos y expeditivos, y los conceptos e instrumental asociado a ello.

Se realizarán trabajos prácticos orientados a la aplicación de estos conocimientos en el diseño, ejecución y registro de estudios arqueológicos que incluyen o no intervención arqueológica.

3.1 Planimetría

3.2. Nivelación

3.3. Taquimetría

3.4. Magnetismo Terrestre

12. Metodología

El curso se estructura en base a:

1. Clases expositivas
2. Trabajos prácticos
 - a. Lectura de cartas
 - b. Trabajos con coordenadas
 - c. GPS
 - d. Levantamiento taquimétrico
 - e. Experiencia con estación total
3. Salida a terreno

13. Evaluación

1. 2 Evaluaciones escritas (20% cada una, pondera un total de 40%)
2. Evaluación de los trabajos prácticos (40%)
3. Evaluación del trabajo de terreno (20%)

14. Requisitos de aprobación

Nota mínima: 4,0

Nota de eximición del examen 5,5. Aquellos/as estudiantes que cuenten con menos de un 3,0 de promedio no pueden rendir el examen en la primera instancia y deben concurrir al examen de segunda oportunidad.

15. Palabras Clave

Arqueología Espacial, Cartografía en Arqueología, Topografía en Arqueología

16. Bibliografía Obligatoria

- Ajata, R. 2012. Distribución y emplazamiento de sitios arqueológicos en Picá-Tarapacá, norte de Chile. Un acercamiento a través de los sistemas de información geográfica. En: El Uso de Sistemas de Información geográfica en arqueología sudamericana. BAR International Series XXXX. Figuerero Torres e Izeta (Ed.): 139-156.
- Ajata, R. 2007. Patrón de Asentamiento y articulación territorial. Las comunidades de la precordillera de Arica entre los siglos XI al XV. V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida, Sistemas de Información Geográfica y Análisis Arqueológico del Territorio, Mérida-España.
- Álvarez, A. y M. K. McCall. 2019. "La cartografía participativa como propuesta teórico-metodológica para una arqueología del paisaje latinoamericana. Un ejemplo desde los Valles Calchaquíes (Argentina)". Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología 36: 85-112. <https://doi.org/10.7440/antipoda36.2019.05>
- Araneda, E. 2002. Uso de Sistemas de Información Geográficos y análisis espacial en arqueología: Proyecciones y limitaciones. Estudios Atacameños N° 22, pp.59-75 (2002)
- Criado Boado, F. Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. Revista CAPA: 6: 1-82.
- Ebert, D. (2004). Applications of Archaeological GIS. Canadian Journal of Archaeology 28: 319-341.
- Falabella, F., L. Cornejo, I. Correa, y L. Sanhueza. 2014. Organización espacial durante el período Alfarero Temprano en Chile Central: un estudio a nivel de la localidad. En: Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social. pp. 51-88. F. Falabella, L. Sanhueza, L. Cornejo, I. Correa (editores). Serie Monográfica de la Sociedad chilena de Arqueología N° 4.
- Hodder, I. y C. Orton (1990). Análisis Espacial en arqueología. Traducción al castellano de M.J. Aubet y M. Tenas. Editorial Crítica. Barcelona, España.
- Peterson, C. E. y R.D. Drennan 2011. Communities, settlements, sites, and surveys: regional-scale analysis of prehistoric human interaction. American Antiquity 70 (1): 5-30.

15. Bibliografía Complementaria

- Campbell, R. 2014. Organización y diferenciación social a través de tres comunidades de Isla Mocha (1000-1700 d.C.). Aspectos metodológicos y sus proyecciones. En: Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social. Pp. 29-50. F. Falabella, L. Sanhueza, L. Cornejo, I. Correa (editores). Serie Monográfica de la Sociedad chilena de Arqueología N° 4.
- Close, A. 2000. Reconstructing movement in prehistory. Journal of Archaeological Method and Theory, vol 7, n° 1.
- Chase, A., D. Chase, Ch. Fisher, S. Leisz y J. Weishampel. 2012. Geospatial revolution and remote sensing LiDAR in Mesoamerican archaeology. PNAS vol 109 n° 32: 12.916-12.921.
- Fenwick, H. (2004) Antiquity. Ancient roads and GPS survey: modelling the Amarna Plain.
- Figuerero M.J., y A. Izeta (edit.) 2012. El Uso de Sistemas de Información geográfica en arqueología sudamericana. BAR international Series XXXX.
- García, D. 2018. Concepciones de la geografía y la cartografía en las "ciencias del hombre" y los museos arqueológicos en Bogotá (Colombia), 1938-1945. Revista de Historia Regional y Local. Vol 10, n° 19: 83-119.
- Gil, A, y G. Neme. 2006. Distribuciones arqueológicas superficiales en Payunia-Llancanelo. Anales de Arqueología y Etnología, volumen especial N°61. 163-184.
- Homar, A. y A. Guillermo. 2017. Digitalización de cartografía arqueológica. El caso del curso medio del río Limay en el Noroeste Patagónico. Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Vol 4 n° 3: 16-21.
- Inomata, T. y K. Aoyama. 1996. Central-Place in the La Entrada Region, Honduras: Implications for understanding the Classic Maya political and economic systems. Latin American Antiquity, vol 7, 4: 291-312.
- Manzi, L., M. Orlando, J. Jaime y F. Weber. 2012. Mapeo de información En: El Uso de Sistemas de Información geográfica en arqueología sudamericana. BAR International Series XXXX. Figuerero Torres e Izeta (Ed.): 31-42.
- McAndrews et al. 1997. Regional settlement patterns in the Tiwanaku valley of Bolivia. Journal of Field Archaeology, vol 24, n° 1: 67-83.
- Munita, D., F. Peña-Cortés y A. Farías. Arqueología y Planificación territorial en Chile. Situación actual y perspectivas. El caso de estudio de la provincial de Cautín, región de La Araucanía.
- Parcero-Oubiña, C.. 2016. Arqueo y las infraestructura de datos espaciales. En: Manual de Tecnologías de la Información Geográfica aplicadas a la Arqueología Capítulo 12, Minguez y Capdevilla 2016. Editorial del Colegio Oficial de Arqueólogos de Madrid, España.
- Romero, A., R. Ajata y M. Mendez. 2008. Registro Sistemático de los yacimientos arqueológicos de Zapahuira y Copaquilla. En: Patrimonio y comunidades indígenas Aymara. Compilación de Registro Sistemático de yacimientos Arqueológicos del sector de Zapahuira y Copaquilla, CONADI (editores).
- García Sanjuán, L. (2005). Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio. Editorial Ariel Prehistoria. Barcelona, España.

16. Recursos web