



PROGRAMA DE ASIGNATURA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA *(Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre).*

AN01148-1 ARQUEOLOGIA APLICADA: ARQUEOASTRONOMIA, COSMOVISION, NAVEGACION Y LA DIASPORA POLINESIA

Cátedra Aulario 2 Sala B 14 10:15 - 13:30

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS *(Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura)*

AN01148-1 APPLIED ARCHAEOLOGY: ARCHAEOASTRONOMY, COSMOVISION, NAVIGATION AND THE POLYNESIAN DIASPORA

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA *(Corresponde al Sistema de Creditaje de diseño de la asignatura, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla):*

SCT

4. NÚMERO DE CRÉDITOS *(Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla)*

9

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO *(Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])*

3

6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO *(Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])*

6

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA *(Corresponde a un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar en la asignatura, es decir, señala una de las áreas específicas que el profesor pretende cubrir en un bloque de enseñanza. Por ejemplo, uno de los objetivos en un módulo podría ser “los estudiantes comprenderán los efectos del comportamiento celular en distintos ambientes citoplasmáticos”. Es importante señalar que en ciertos contextos, los objetivos también aluden a metas).*

La asignatura examina una de las temáticas más intrigantes del pasado de importantes culturas: la Arqueoastronomía y el rol del conocimiento astronómico en la construcción del espacio y el tiempo y la visión de mundo de diversos grupos humanos, los distintos enfoques teóricos y metodológicos utilizados para adentrarse en su estudio en una perspectiva histórica, enfatizando en la revisión crítica de ellos y su contribución a los estudios del pasado. (Considerando así importantes visiones ofrecidas por lo que se ha dado en llamar Etnoastronomía y Astronomía Cultural.

Esta disciplina “...tiene un papel importante que desempeñar para abordar algunas de las "grandes preguntas" de desarrollo cultural de Polinesia, por ejemplo, cómo y por qué la sociedad polinesia se ha desarrollado de manera particular en cada entorno isla diferente. Sitios ceremoniales en forma de plataformas...son omnipresentes en toda la Polinesia, y han formado un foco natural para muchas investigaciones archaeoastronomicas.

La contextualización gradual de la arqueoastronomía en la Polinesia desde la década de 1960, pero sobre todo desde la década de 1990, ha dado lugar a un "cambio de paradigma" que toma distancia de la búsqueda de alineaciones solsticiales y equinocciales hacia investigaciones más en sintonía con la etnohistoria, que pone de relieve la importancia del calendario lunar y regulación de las dos estaciones principales que usan las Pléyades.”

(extracto y traducción del texto introductorio de “Archaeoastronomy in Polynesia”, de Clive Ruggles. Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy 2014, pp 2231-2245”

A su vez, estudios en diversas islas de Polinesia y en América Central y Sur, que integran evidencia arqueológica, etnohistórica y arqueoastronómica, han servido para entender la importancia de las observaciones solsticiales...Importante problema futuro es distinguir entre alineaciones sobre el solsticio de junio de sol y las Pléyades...(cfr. Ruggles op.cit). Esto tiene especial relevancia en Rapa Nui.

El curso se propone generar una síntesis del desarrollo teórico y práctico del estudio arqueológico desde esta particular perspectiva y junto con examinar estudios emblemáticos en diversos ámbitos geográficos como Egipto, los Maya, los Incas y otros, aborda y discute en particular los principales enfoques teóricos y metodológicos desarrollados en Polinesia, área en la cuál estos estudios tienen una relevancia creciente, incorporando variables ambientales, económicas, simbólicas, culturales e ideológicas entre otras, en la comprensión de la construcción de la cosmovisión, los ciclos rituales y agrícolas, la cosmovisión. La arquitectura ceremonial y la navegación entre otros relevantes temas.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA *(Corresponde al detalle específico de los objetivos que se trabajarán en el curso; debe ingresarse un objetivo específico por cada línea)*

Al finalizar el curso el/la estudiante será capaz de:

a) manejar los conocimientos fundamentales para entender la arqueoastronomía y su aplicación en la interpretación del paisaje arqueológico y las problemáticas teóricas, metodológicas y prácticas que ella ofrece como vías de interesantes problemas a investigar, así como proveerle de las herramientas necesarias para un adecuado manejo del conocimiento, comprensión e interpretación de las culturas que destacan por su notable desarrollo en esta área, con énfasis en aproximaciones de carácter regional, que conllevan el estudio de la interrelación de variables múltiples, que intentan explicar la relación recíproca entre el hombre su cultura y el cosmos.

b) Conocer y evaluar los contextos teóricos que dan origen a la arqueoastronomía y los estudios puntuales en algunas culturas emblemáticas.

c) Revisar y discutir algunas de las fuentes primarias referidas a estos temas, así como presentar esta información de manera novedosa, formal y científica.

Así, se espera que el alumno adquiera un conocimiento sistemático y maneje y aplique los enfoques presentados, generando las herramientas que le permitan estudiar problemas de su interés y que se funden en su propia reflexión, y le habiliten para manejar múltiples perspectivas analíticas.

9. SABERES / CONTENIDOS *(Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)*

I.- Introducción

1. Contenidos del Programa.
2. Orientación de contenidos y objetivos.
3. Definición de bibliografía temática
4. Revisión de temáticas de investigación.

II. Introducción a la astronomía de posición: movimientos del sol, la Tierra y la luna. Origen de las estaciones, día sinódico y sideral. Evolución de los calendarios.

III. Sistemas de coordenadas e instrumentos de medición.

IV. El cielo dinámico: fenómenos variables en el cielo. Supernovas históricas

V. Introducción a la astronomía de posición: movimientos del sol, la Tierra y la luna. Origen de las estaciones, día sinódico y sideral. Evolución de los calendarios.

VI. Arquitectura megalíticas y orientaciones astronómicas

VII. Calendarios astronómicos y ciclos rituales y agrícolas

VIII. Cosmovisión

IX. Navegación Polinesia

10. METODOLOGÍA *(Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los objetivos (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.*

La asignatura se desarrolla en clases presenciales sobre temas previamente definidos y presentaciones de lecturas de los alumnos en función de los siguientes parámetros:

1. Exposiciones del profesor y , como ha sido programado, la participación de especialistas invitados, como astrónomos y cartógrafos, en las que se guiará el análisis y discusión del tema central del curso y la bibliografía específica, la historia de la investigación, teorías, metodologías, interpretaciones, evaluación de los aportes y críticas de los estudios mas relevantes en esta área, en particular en América y Polinesia.

2. Lecturas y exposiciones generales de los alumnos: lecturas previas y obligatorias de la bibliografía básica que se asigne y aquella complementaria que se definirá para las temáticas específicas vinculadas

con los temas tratados en cada sesión.

El material será referido por el profesor con antelación, para su lectura y estudio. Los títulos están sujetos a cambios, de acuerdo a la propia dinámica del curso y del criterio del profesor, por lo cual la bibliografía ofrecida en este programa es solamente referencial y tentativa.

3. Informe de un número a determinar de títulos especializados por cada alumno, de acuerdo a los temas generales y específicos a tratar. Estos deben hacer un resumen y evaluación del texto, según una pauta preestablecida, exponerlo oralmente al inicio de la sesión determinada, en un tiempo a fijar, seguido de una reflexión y debate grupal al final del cuál se calificará la presentación.

4. El análisis de los artículos es regido por una pauta que considera los siguientes puntos, los cuales deben ser claramente considerados en la exposición oral:

-- Investigador Responsable y Contexto Histórico: antecedentes profesionales, marcos teóricos y metodologías comunes en el momento que se desarrolló el estudio.

-- Problema de Estudio: tema, objetivos de la investigación e hipótesis de trabajo.

-- Metodología: estrategias y técnicas empleadas para la documentación, recuperación, registro y análisis de los datos.

-- Caracterización Cultural: cultura, fase o sitio analizado, su ubicación espacial y cronológica, junto con sus principales características culturales al momento de la realización del trabajo.

-- Análisis: evidencias utilizadas para identificar los datos recogidos o considerados por la investigación, ya sea teóricos, antropológicos, arqueológicos, etnográficos, etnohistóricos, paleoambientales, iconográficos, etc.

-- Interpretación: señalar cómo fueron interpretados los datos, qué conceptos analíticos se emplearon, qué modelos teóricos y/o metodológicos se aplicaron o elaboraron.

-- Comentario Crítico: evaluar los aportes principales de la investigación, cuáles son sus debilidades y las áreas que aún quedan por explorar.

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN *(Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los objetivos (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)*

1. Exposiciones y discusiones de textos con síntesis oral y presentación al curso. 30%

2. Prueba de contenidos de clases expositivas: 20%

3. Participación (asistencia, discusión, aportes a la temática, apuntes y presentaciones): 10%.

4. Trabajo bibliográfico o propuesta de problema a investigar, grupal o individual: 40%. La extensión de la monografía es de +-10 páginas.

La misma pauta descrita precedentemente sirve de base para monografía bibliográfica o formulación de un problema a estudiar. Trabajo grupal final del curso que equivale al 40% de la nota. Tema a elegir por el grupo.

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN *(Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0 , con un decimal.)*

ASISTENCIA *(indique %):* 75%

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA *(Escala de 1.0 a 7.0):* 4.0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: Nota 3,5 y Asistencia

OTROS REQUISITOS: Participación valorada en nota de presentación.

13. PALABRAS CLAVE *(Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;)*

Arqueoastronomía; arquitectura; monumental; navegación; cosmovisión; ciclos rituales.

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

(Tentativa y referencial. A definir en función de temáticas de los alumnos).
Ver en particular Clive Ruggles citado precedentemente para un listado exhaustivo, del cuál se extrajeron parte de las referencias

1. Bahn P, Flenley J (1992) *Easter Island, Earth Island*. Thames and Hudson, London
2. Buck PH/Te Rangi Hiroa (1938) *Ethnology of Mangareva*. Bulletin 157. Bernice P. Bishop Museum, Honolulu.
3. Edwards ER, Belmonte JA (2004) *Megalithic astronomy of Easter Island: a reassessment*. *J Hist Astron* 35:421–433.
4. Ferdon EN Jr (1961) *The ceremonial site of Orongo*. In: Heyerdahl T, Ferdon EN Jr (eds) *Reports of the Norwegian archeological expedition to Easter Island and the East Pacific*. *Archaeology of Easter Island*, vol 1. *Monographs of the School of American Research and The Museum of New Mexico* no. 24, part 1. George Allen and Unwin, London, pp 221–255
5. Finney B (1998) *Nautical cartography and traditional navigation in Oceania*. In: Woodward D, Lewis GM (eds) *The history of cartography, volume two, book three: cartography in the traditional African, American, Arctic, Australian, and Pacific Societies*. University of Chicago Press, Chicago, pp 443–492
6. Finney B (2005) *Applied ethnoastronomy: navigating by the stars across the Pacific*. In: Chamberlain VD, Carlson JB, Young J (eds) *Songs from the sky: indigenous astronomical and cosmological traditions of the world*. Ocarina Books and Center for Archaeoastronomy, Bognor Regis and College Park, pp 336–347
7. Flenley J, Bahn P (1992) *The enigmas of Easter Island*. Oxford University Press, Oxford
8. Irwin G (1992) *The prehistoric exploration and colonisation of the Pacific*. Cambridge University Press, Cambridge
9. Kirch PV (1984) *The evolution of the Polynesian chiefdoms*. Cambridge University Press, Cambridge
10. Kirch PV (2000) *On the road of the winds: an archaeological history of the Pacific Islands before European contact*. University of California Press, Berkeley
11. Kirch PV (2004b) *Solstice observation in Mangareva, French Polynesia: new perspectives from archaeology*. *Archaeoastron J Astron Cult* 18:1–19

12. Kirch PV (2010) *How chiefs became kings*. University of California Press, Berkeley
13. Kirch PV, Green RC (2001) *Hawaiki, ancestral Polynesia: an essay in historical anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge
14. Lee G, Liller W (1987a) Easter Island's "sun stones": a critique. *J Polyn Soc* 96:81–93
15. Lee G, Liller W (1987b) Easter Island's "sun stones": a re-evaluation. *Archaeoastronomy* 11(Supplement to the Journal for the History of Astronomy 18):S1–S11
16. Lewis D (1994) *We the navigators: the ancient art of landfinding in the Pacific*, 2nd edn. University of Hawai'i Press, Honolulu
17. Liller W (1989) The megalithic astronomy of Easter Island: orientations of Ahu and Moai. *Archaeoastronomy* 13 (supplement to Journal for the History of Astronomy 20): S21–S48
18. Liller W (1993) Orientations of religious and ceremonial structures in Polynesia. In: Ruggles CLN (ed) *Archaeoastronomy in the 1990s*. Group D Publications, Loughborough, pp 128–135
19. Liller W (2000b) Necker Island, Hawai'i: astronomical implications of an island located on the tropic of cancer. *Rapa Nui J* 14(4):103–105
20. Liller W, Duarte D, J (1986) Easter Island's "solar ranging device", Ahu Huri a Urenga, and vicinity. *Archaeoastron J Cent Archaeoastron* 9:38–51
21. Ruggles CLN (1999) Astronomy, oral literature, and landscape in ancient Hawai'i. *Archaeoastron J Astron Cult* 14(2):33–86
22. Ruggles CLN (2001) Heiau orientations and alignments on Kaua'i. *Archaeoastron J Astron Cult* 16:46–82
23. Ruggles CLN (2005) *Ancient astronomy: an encyclopedia of cosmologies and myth*. ABC–CLIO, Santa Barbara
24. Ruggles CLN (2007) Cosmology, calendar, and temple orientations in ancient Hawai'i. In: Ruggles CLN, Urton G (eds) *Skywatching in the ancient world: new perspectives in cultural astronomy*. University Press of Colorado, Boulder, pp 287–329

15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA)

Varios textos ya listados. Se entregará conforme a las temáticas elegidas por los alumnos en sus lecturas y monografía.



16. RECURSOS WEB (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

URL de textos de lectura semanal (pdf) obtenibles de internet y principalmente de las bases de datos suscritas por FACSO, como JStor y otras y data de cada unidad temática entregada en PDF por el profesor.

NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR

* Ingrese el nombre del docente responsable/coordinador

CLAUDIO CRISTINO FERRANDO

RUT DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR

* Ingrese el RUT del docente responsable/coordinador, con formato 12.345.678-9

6.326.938-7