UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DEPARTAMENTO: HISTORIA

MATERIA: HISTORIA SOCIAL DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: PD

MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIAL ajustado a lo dispuesto por REDEC-2021-2174-UBA-DCT#FFYL.

PROFESOR: LEVINAS MARCELO LEONARDO

CUATRIMESTRE: 2°

AÑO: 2022

CÓDIGO Nº: 0403

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE HISTORIA
CÓDIGO Nº: 0403
MATERIA: HISTORIA SOCIAL DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA
MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIAL ajustado a lo dispuesto por REDEC-2021-2174-UBA-DCT#FFYL [1]
RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: PD
CARGA HORARIA: 96 HORAS
2º CUATRIMESTRE 2022

PROFESOR:
TITULAR PLENARIO D.P.: MARCELO LEONARDO LEVINAS

EQUIPO DOCENTE:[2]
JTP REG. D. SEMI-EXCL.: SAURO SANDRA
JTP REG. D.P.: RIEZNIK MARINA
JTP REG. D.P.: SZAPIRO ANÍBAL
AY. 1ª. REG. D.P.: GLAVICH EDUARDO
AY. 1ª. REG. D.P.: BUSALA ANALÍA
AY. 1ª. REG. D.P.: GANGI ADRIANA
AY. 1ª. INT. D.P.: GREIF ESTEBAN
AY. 1ª. INT. D.P.: CANALI DAMIÁN

NATURALEZA Y SOCIEDAD: LA HISTORIA DEL CONOCIMIENTO COMO REFLEJO DE LOS PROCESOS SOCIALES

-Video de Presentación de la materia:
https://drive.google.com/file/d/1v3IwZXD5wHdjYO13E4DLLXJC2Md2xjZ4/view
-Blog de la materia: https://sites.google.com/view/hsct/inicio
-Mail de la materia: ubahsct@gmail.com
-Canal de youtube de la materia: HSCT FFYL, UBA
https://www.youtube.com/channel/UC7FTt-wPedO-r7qHDtX85mA

a. Fundamentación y descripción

La ciencia y la técnica, y en general el conocimiento, son manifestaciones características de las formas que ha asumido el pensamiento a lo largo de la historia y representativas de cada una de las

[1] Establece para el dictado de las asignaturas de grado durante la cursada del 1º y 2º cuatrimestre de 2022 las pautas complementarias a las que deberán ajustarse aquellos equipos docentes que opten por dictar algún porcentaje de su asignatura en modalidad virtual.
[2] Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente.

sociedades en las que se han desarrollado. Es por ello que su estudio resulta fundamental para una mejor y más completa caracterización de los procesos sociales.
En este sentido, una Historia Social de la Ciencia y de la Técnica (HSCT) implica el abordaje, tanto de los aspectos internos como de los externos que hacen al desarrollo de la ciencia y de la técnica. Los problemas fundamentales se relacionan con los orígenes de las distintas ciencias naturales y sociales, con el origen de las técnicas, con las diferentes clasificaciones y jerarquizaciones que se han establecido entre las distintas disciplinas a lo largo de la historia, con las relaciones ciencia-técnica-sociedad en cada particular momento histórico y con establecer los vínculos entre las profundas transformaciones operadas en los saberes y las correspondientes transformaciones operadas en las respectivas sociedades a lo largo de su historia.

b. **Objetivos:**

El *objetivo central* de la materia es que el alumno aborde la historia de los conceptos fundamentales que han configurado los saberes científicos y técnicos, y reconozca las relaciones establecidas entre estos saberes y los contextos sociales que les han sido contemporáneos.
Otros objetivos consisten en:
-Introducir la materia en el contexto de la enfermedad Covid-19 causada por coronavirus, contextualizándola en el novedoso y complejo escenario actual, a partir de de un enfoque propio de una HSCT y de los aportes que esta pueda ofrecer.
-Realizar un diagnóstico del cuál surja la situación real del alumno frente a los temas que serán tratados en la materia habida cuenta de la importancia que posee la atención prestada por la cátedra a la escasa formación previa en ciencia con la que el alumno accede al curso. En tal sentido: abordar la problemática referida a la alfabetización científica con vistas a lograr plantear la discusión de los aspectos fundamentales de la enseñanza de la ciencia en todos los niveles educativos.
-Presentar la dinámica y traumática historia del conocimiento humano, las diferentes cosmovisiones que se han ofrecido a lo largo de la historia, la discusión de las problemáticas y de los cambios que se han operado, tanto en la producción del conocimiento como en sus aplicaciones, el origen de las diversas disciplinas y su estrecha relación con el desarrollo de las sociedades, los vínculos de la ciencia y la técnica con el poder, y las posibles articulaciones entre lo que se entiende por conocimiento científico y conocimiento técnico.
-Promover en el alumno las condiciones para un análisis crítico de los problemas.
-Promover en el alumno la lectura crítica de la bibliografía obligatoria para lo cual se trabaja con textos en los que se presentan diferentes puntos de vista, promoviendo una extensión de la bibliografía en aquellos temas que al alumno más le interesen.
-Promover en el alumno la lectura de fuentes o fragmentos de fuentes primarias que resultaron fundamentales para el desarrollo histórico del conocimiento humano, tanto respecto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales.
-Favorecer una toma de posición respecto de cada una de las cuestiones fundamentales tratadas a lo largo del curso.
-Establecer las relaciones estrechas entre la investigación en ciencia y técnica, sus formas de difusión y su propagandización.

TEMARIO, BIBLIOGRAFÍA, FUENTES Y VIDEOS POR UNIDAD:

<u>Nota</u>: La bibliografía señalada con asterisco * es la correspondiente a Trabajos Prácticos.

INTRODUCCIÓN: ***ASPECTOS GENERALES DE UNA HISTORIA SOCIAL DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA***

INTR. 1 La problemática de la educación en ciencia: situación inicial del alumno frente a los contenidos de la materia. Los problemas de la transposición didáctica.

INTRO. 2 Elementos históricos representativos del carácter del conocimiento humano de la naturaleza y la sociedad. La importancia de la historia de la ciencia y de la técnica para la comprensión de los problemas del conocimiento.

Bibliografía:

-Mapa Conceptual Introducción.

-Levinas, M. L. "Levinas M. L., *Historia de las ciencias, transmisión de conocimientos y participación social*, Buenos Aires, OPFYL, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 2000.

-*La naturaleza del tiempo. Usos y representaciones del tiempo en la historia*, Buenos Aires, Biblos, 2008 "Presentación": páginas 11 a14

–Documentos HSCT para Introducción

PRIMERA PARTE

UNIDAD I: **NATURALEZA Y SOCIEDAD I:** ***CIENCIA, TÉCNICA Y SOCIEDAD DESDE LOS ORÍGENES HASTA LA MODERNIDAD***

1.1 Las primeras visiones del mundo. Cosmología y lugar geográfico.

1.2 Aparición de las primeras técnicas: El caso de la agricultura.

1.3 Los grandes sistemas: el mandato de Platón y el universo de las dos esferas de Aristóteles.

1.4 La sociedad feudal y el cosmos cristiano. Los valores técnicos de la Edad Media. La Universidad y la búsqueda de una nueva síntesis en una tradición remodelada.

1.5 El mundo renacentista, la transición al capitalismo y la transformación de la técnica y el trabajo. La expansión geográfica y la nueva medición del tiempo. El arte y las técnicas renacentistas.

1.6 La reforma astronómica de Copérnico. El libro de *Las Revoluciones* como reflejo de la puja entre dos mundos.

1.7. El libro de la Naturaleza. El telescopio. El nuevo sistema astronómico y la autoridad de la Iglesia. El juicio a Galileo.

1.8. Las leyes del cielo y de la Tierra coinciden: el nuevo narcicismo humano.

Bibliografía:

-Mapas Conceptuales de Unidades I y II

-Levinas M. L., *Las imágenes del universo. Una historia de las ideas del cosmos*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2006 o edic. 2012. (También se puede emplear: 1ª edic. del FCE de 1996, o 2ª edic. del FCE de 2000).

*-Bernal J., "Cap. III: Agricultura y civilización", en *La ciencia en la historia*, México, Ed. Nueva Imagen (UNAM), 8ª ed., pp. 110–119.

*–Harris, M. (1986), "Cap. III: "El origen de la agricultura", *Caníbales y Reyes*, Barcelona, Salvat Editores S.A., pp. 21–36.

Fuentes:

*Galilei, G. *Sidereus Nuncius,* Venecia, 1610. (*El mensajero de los astros*, Buenos Aires, Eudeba, 1964.)

-Documentos HSCT para las Unidades I y II

Videos
- Levinas, M. L. y Dionofrio J., Video: *Las imágenes del universo* (2020).
https://www.youtube.com/watch?v=lP3bJqUWq-g
–Película: *Galileo* de Joseph Losey (1974) (basada en la obra de Bertoldt Brecht) – subtitulada
Parte 1 https://www.youtube.com/watch?v=cXg6RIP–uvw (dur.: 1:08:12)
Parte 2 https://www.youtube.com/watch?v=nL0z5UP0h90 (dur.: 1:10:44)

[Textos (optativos):
-Brecht B., *Galileo Galilei*, Buenos Aires, Losada, 2009..
-Fernández Buey, F., "Brecht sobre Galileo y la responsabilidad del científico". Revista de la Asociación de Directores de Escena, 2014.]

……..

UNIDAD II: **NATURALEZA Y SOCIEDAD II.** ***BIOLOGÍA Y MEDICINA : LOS ESTUDIOS DE LA VIDA DESDE LOS ORÍGENES HASTA EL RENACIMIENTO Y LA MODERNIDAD***

2.1 Contextualización de las teorías creacionistas, fijistas y de los humores.
2.2 Los estudios de la vida y la medicina en la Edad Media y en el Renacimiento/ /Moder-
-nidad. Estudio comparado de los conocimientos y de las prácticas médicas entre Oriente y Occidente.

Bibliografía
-Mapas Conceptuales de las Unidades I y II
-Onna A., *Historia de las concepciones acerca de la vida*, 2015, pp. 1-67.
*-Farrington B., "El carácter de la primitiva ciencia griega" y "La mano en el arte de curar", en *Mano y cerebro en la Grecia Antigua*, Madrid, Ayuso, 1974, pp. 23–100.
-Greif, E., Los hospitales y la práctica médica en el mundo medieval", *Ciencia Hoy,* Vol. 28, Nº 168, 2020.
https://drive.google.com/file/d/1_f1pJ-VxhNrhoWBnZHJLWCIENi4-NaOb/view?usp=sharing

Fuentes
-Greif, E. "Traducción al español de los documentos de la Orden de los Hospitalarios y su tarea médico Asistencial", en *Conocimientos médicos en el Reino Latino de Jerusalén (1099-1187),* Buenos Aires, Hygea, 2021, pp. 115-139.
-Alcmeón de Crotona (VI a. C.), "Acerca de la enfermedad sagrada" circa VI a. C.)
-Aristófanes (IV a.C.), extracto de la comedia *Pluto*,
-Documentos HSCT para las Unidades I y II

……

SEGUNDA PARTE

UNIDAD III: **SIGLOS XVIII Y XIX.** ***LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, LAS***

TEORÍAS EVOLUCIONISTAS Y EL SURGIMIENTO DE LAS CIENCIAS SOCIALES.

3.1 Auge del capitalismo. La Revolución Industrial: antecedentes y aspectos socio-económicos. Las nuevas técnicas y la producción. La ciencia, la técnica y el trabajo. El nuevo orden mundial.
3.2 El surgimiento de las ideas evolucionistas: evolución, naturaleza y sociedad. El problema del origen del hombre: de la cronología bíblica al tiempo geológico. El caso Dover: Darwin vs. Dios.
3.3 El surgimiento de las ciencias sociales. El origen del positivismo. El marxismo, la teoría social y el valor de la historia. El surgimiento de la antropología, la sociología, la psicología y la lingüística.

Bibliografía:

*Jacomy B., "La civilización industrial. Panorama", en *Historia de las técnicas,* Buenos Aires, Losada, 1992, p. 247–272.
*Hobsbawm E., "Los orígenes de la Revolución Industrial Británica", de *En torno a los orígenes de la revolución industrial*, México, Siglo XXI, 24 ed., 1995, p. 89–114.
-Onna A., "La teoría de la evolución", en Boido, G. y otros, *Pensamiento científico II*, Buenos Aires, Prociencia–Conicet, 1989. pp. 43–115.
*-Verón E., "El surgimiento de las ciencias sociales", *Siglomundo* No. 43, Buenos Aires, CEAL, 1969.
-*La naturaleza del tiempo. Usos y representaciones del tiempo en la historia*, Buenos Aires, Biblos, 2008: Ensayos: 45, 50 a 55.

-Fuentes:

*-Darwin, C. (1871), *El origen del hombre, la selección natural y la sexual*. Fragmentos del Capítulo V: "Desarrollo de las facultades morales e intelectuales en los tiempos primitivos y en los civilizados", "La selección natural en su acción sobre las naciones civilizadas" y "Pruebas de que todas las naciones civilizadas han sido salvajes en otras épocas", Valencia, Sempere y Cª Editores, 2009 (sobre una edición de 1909), pp. 127-43.
*Selección de fragmentos de textos fundacionales de las ciencias sociales (A. Smith, R. Malthus, D. Ricardo, L. von Ranke, H. de Saint Simon, A. Comte, K. Marx, F. Engels, C. Darwin, J. S. Mill, O. Wilde, L. Morgan, E. Tylor, F. de Saussure, E. Durkheim, M. Weber, J. Watson, S. Freud)
-Documentos HSCT para Unidad III

Videos:

Diseño inteligente. Darwin vs. Dios
01: https://www.youtube.com/watch?v=L–XqJQJCD_8 (dur.: 56:14)
02: https://www.youtube.com/watch?v=jNeQEoXS4lY (dur.: 57:29)

……..

RECAPITULACIÓN Y DESENLACE: **SIGLOS XX Y XXI**: ***HISTORIA Y PANORAMA ACTUAL DEL CONOCIMIENTO. LA HISTORIA DEL UNIVERSO: DEL RELATO BÍBLICO DEL GÉNESIS HASTA LA TEORÍA DEL BIG BANG***.

E.1 Esquema de la historia general del conocimiento. Panorama actual de la HSCT.
E.2. Diferencias conceptuales entre la cosmología bíblica originaria y la cosmología actual. La historia del Universo y el fragmento humano. Las disciplinas científicas como intérpretes de la realidad y la nueva síntesis: Principio Antrópico, Calendario Cósmico y la Cosmología del Big

Bang.

Bibliografía
-Levinas, L. "Las ironías del conocimiento humano", Ficha de Cátedra, 2022
*-Bowler P. y Morus I., 1. "Introducción: Ciencia, sociedad e historia", en *Panorama general de la ciencia moderna*, Madrid, Crítica, 2007, pp. 1–27.
-"Sagan C., *Los dragones del Edén*, Buenos Aires, Grijalbo, 1982, Cap. 1, pp. 25–30.
-*La naturaleza del tiempo. Usos y representaciones del tiempo en la historia*, Buenos Aires, Biblos, 2008: Ensayos: 4, 10 a 12, 21 a 23, 33, 43 a 49

Fuentes
-*La Biblia*, Pentateuco, "Libro del Génesis": Caps. I y II.
-Documentos HSCT para Recapitulación y Desenlace.

Videos:
-Película: *2001 Una odisea espacial* de Stanley Kubrick (1968) (basada en la obra de Arthur Clarke) Fragmento "Escena del hueso" (dur.:5:11)
https://www.youtube.com/watch?v=yZ0qJ1KngWg

Bibliografía de base (Obligatoria contemplada a lo largo de las Unidades)
1. Costa A., Gangi A., Glavich E., Levinas M. L., Lindman A., Onna A., Rieznik M., Sauro S. y Szapiro A. *La naturaleza del tiempo. Usos y representaciones del tiempo en la historia*, Buenos Aires, Biblos, 2008
2. Levinas M. L., *Las imágenes del universo. Una historia de las ideas del cosmos*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores (última edición: 2012).
3. Onna A., *Historia de las concepciones acerca de la vida*. 2015. pp.1–67.
4. Onna A., "La teoría de la evolución", en Boido, G. y otros, *Pensamiento científico II*, Buenos Aires, Prociencia–Conicet, 1989. pp. 59–115.
5. Documentos (ordenados por Unidad)

Bibliografía Complementaria (No Obligatoria)
Nota: La materia dispone de una gran cantidad de textos que pueden complementar los temas y la bibliografía de lectura obligatoria. Para la cursada 2021 solo se indicarán los tres libros citados a continuación y algunos textos pertinentes producidos por diferentes miembros de la cátedra. Lo textos restantes (libros, capítulos de libros y artículos) serán ofrecidos a lo largo de la cursada a aquellos alumnos que quieran complementar los temas con mayor bibliografía.
Nota: El resto de la Bibliografía Complementaria ordenada por Unidades se podrá encontrar en el Blog de la materia (archivo: Bibliografía complementaria (no obligatoria).doc
–Solís C. y Sellés M., *Historia de la ciencia*, Madrid, Espasa–Calpe, 2005. (Se trata de un estudio muy completo y dinámico del desarrollo del conocimiento científico, desde los orígenes hasta la actualidad. Aporta una importante cantidad de fuentes y de cuadros que ilustran distintos aspectos de la historia de la ciencia.)
–Boido G., *Noticias del planeta Tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*, Buenos Aires, A–Z Editora, 2ª edic. 1998. (Obra que abarca el estudio de la astronomía y la física desde los orígenes hasta Newton: fundamental como libro de consulta para ahondar en los aspectos históricos de la Revolución Científica).

–Mumford L., *Técnica y civilización*, Madrid, Alianza, 5ta. reimpr., 1992. (Texto clásico, valioso y muy completo, con abundante cantidad de "pinceladas" apropósito de los más diversos aspectos de la historia de las técnicas hasta los años 1930'. Contiene una lista cronológica exhaustiva de inventos e inventores).
-Onna A.: "Las pandemias en la Historia Social de la Ciencia y de la Técnica y de la Medicina", 2020.
-Greif, E. "El antepasado de una pandemia: las sociedades occidentales ante la emergencia de la peste bubónica", *Trabajo y Sociedad*, Núm. 35, 2020. (*Complemento*: "Reflexiones para una historia social de las enfermedades en el contexto actual".)
-Levinas, M. L. y Vidal, S.: "Ciencia y cambio conceptual en la cartografía del Renacimiento. La construcción de "América" en los mapas de Martin Waldseemüller", Capítulo del Libro: *Tercer Simposio de Filosofía Moderna*, ed. A. Damiani et. al., Rosario, UNR Editora (Editorial Univer. Nac. de Rosario), 2016, pp. 239-248.
Libro digital: http://www.filosofiamoderna.unr.edu.ar/imag/actas_simposio_2015.
-Levinas, M. L.: "La ciencia del fin del mundo: su íntima conexión con las teorías científicas y las creencias religiosas relativas al origen del universo", Capítulo contenido en el libro *La Ciencia del Fin del Mundo*, Gonzalo Tancredi (comp.) (en Prensa).
-Onna, A., "La medicina evolutiva, una historia de encuentros y desencuentros entre la biología evolutiva y las prácticas y la educación médicas", IX Encuentro de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur / XXV Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia, 15 al 19 de septiembre de 2014 - Los Cocos, Córdoba, Argentina.
-Rieznik, M. y Comerci, A., "Cielos australes, tormentas sociales y pestilencias: astronomía y meteorología en el debate parlamentario argentino, 1869-1872", *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, Vol. 27, Nº 2, 2020, pp.431-446.
-Sauro, S. 2007: "Hobsbwam: de la historia social a la historia social de la ciencia. La Historia del siglo XX: un análisis historiográfico", en Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Nacional de San Martín. Bernal, 5 y 6 de julio de 2007. ISBN 978-987-22523-73 (Publicación en CD).

ORGANIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN:

Régimen de PROMOCIÓN DIRECTA (PD) Establecido en el Reglamento Académico (Res. (CD) Nº 4428/17.
El **régimen de promoción directa** consta de 3 (tres) instancias de evaluación parcial. Las 3 instancias serán calificadas siguiendo los criterios establecidos en los artículos 39º y 40º del Reglamento Académico de la Facultad. **Aprobación de la materia:** La aprobación de la materia podrá realizarse cumplimentando los requisitos de alguna de las siguientes opciones:

Opción A
-Aprobar las 3 instancias de evaluación parcial con un promedio igual o superior a 7 puntos, sin registrar ningún aplazo.
-Asistir al 80% de cada instancia presencial que constituya la cursada (considerando clases teóricas, prácticas, teórico-prácticas u otras dictadas por los/as profesores/as y/o auxiliares docentes);

Opción B
-Aprobar las 3 instancias de evaluación parcial (o sus respectivos recuperatorios) con un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia, y obtener un promedio igual o superior a 4 (cuatro) y menor a 7 (siete) puntos entre las tres evaluaciones.
-Rendir un EXAMEN FINAL en el que deberá obtenerse una nota mínima de 4 (cuatro) puntos.
-Asistir al 75% de las clases de trabajos prácticos o equivalentes.

Para ambas opciones (A y B) se dispondrá de **UN (1) RECUPERATORIO** para aquellos/as estudiantes que:
- hayan estado ausentes en una o más instancias de examen parcial;
- hayan desaprobado una instancia de examen parcial.

La desaprobación de más de una instancia de parcial constituye la pérdida de la regularidad y el/la estudiante deberá volver a cursar la materia.
Cumplido el recuperatorio, de no obtener una calificación de aprobado (mínimo de 4 puntos), el/la estudiante deberá volver a inscribirse en la asignatura o rendir examen en calidad de libre. La nota del recuperatorio reemplaza a la nota del parcial original desaprobado o no rendido.
La corrección de las evaluaciones y trabajos prácticos escritos deberá efectuarse y ser puesta a disposición del/la estudiante en un plazo máximo de 3 (tres) semanas a partir de su realización o entrega.

VIGENCIA DE LA REGULARIDAD:
Durante la vigencia de la regularidad de la cursada de una materia, el/la estudiante podrá presentarse a examen final en 3 (tres) mesas examinadoras en 3 (tres) turnos alternativos no necesariamente consecutivos. Si no alcanzara la promoción en ninguna de ellas deberá volver a inscribirse y cursar la asignatura o rendirla en calidad de libre. En la tercera presentación el/la estudiante podrá optar por la prueba escrita u oral.
A los fines de la instancia de EXAMEN FINAL, la vigencia de la regularidad de la materia será de 4 (cuatro) años. Cumplido este plazo el/la estudiante deberá volver a inscribirse para cursar o rendir en condición de libre.

RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDA-DES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS:
El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) Nº 1117/10 quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y el equipo docente de la materia.

Marcelo Leonardo Levinas
Profesor Titular Plenario DP

Prof. MARIANO PETRECCA
Secretario Académico
Dpto. de Historia - FFyL - UBA