UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DEPARTAMENTO: HISTORIA

CÓDIGO Nº: 0403

MATERIA: HISTORIA SOCIAL DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA (HSCT)

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: PD

MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIAL ajustado a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL.

PROFESORA: RIEZNIK MARINA

CUATRIMESTRE: 2°

AÑO: 2023

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-2022-2847-UBA-DCT#FFYL
RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: PD
CARGA HORARIA: 96 HORAS
2º CUATRIMESTRE 2023

PROFESOR/A: RIEZNIK MARINA

EQUIPO DOCENTE[1]:

JTP REG. D. SEMI-EXCL.: SAURO SANDRA
JTP REG. D.P.: SZAPIRO ANÍBAL
JTP INT. D.P.:BUSALA ANALÍA
AY. 1ª. REG. D.P.: GLAVICH EDUARDO
AY. 1ª. REG. D.P.: GANGI ADRIANA
AY. 1ª. INT. D.P.: GREIF ESTEBAN
AY. 1ª. INT. D.P.: CANALI DAMIÁN

HISTORIA SOCIAL DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA 2023

[1] Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente

A. FUNDAMENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN

Este curso ofrece el estudio de algunos problemas históricos de la relación entre ciencia, técnica y sociedad desde la Antigüedad hasta nuestros días. Los cambios ocurridos entre los siglos XVII y XIX en el conocimiento de lo que hoy denominamos *ciencias exactas y naturales* son el foco desde el que se atiende a los modos anteriores y posteriores de un conjunto de prácticas que delimitaron, entre otras, la forma en que la humanidad se autopercibió en relación al cosmos. Se propone un recorrido desde la Antigüedad hasta la institucionalización de las ciencias modernas en academias para llegar a la organización del trabajo científico en grandes laboratorios, centros de investigación y departamentos de investigación y desarrollo, como parte de su creciente incorporación como órgano especializado a la producción capitalista. En la realización del recorte se atendieron a cuatro ejes: relación entre trabajo intelectual y trabajo manual; vínculos entre desarrollos científicos y técnicos/tecnológicos; relación de la humanidad con la naturaleza; relación entre la organización de la producción social y el conocimiento científico-técnico.

Asimismo, se mostrará cómo ese devenir histórico condicionó la escritura de la *Historia Social de la Ciencia y de la Técnica* y su imbricación con otros estudios filosóficos, sociales y económicos. Si las primeras historias de las ciencias tenían un corte institucional, legitimador y/o positivista, desde 1930 se vincularon con los debates internacionales sobre cómo los Estados debían, o no, financiar los desarrollos científicos y tecnológicos de sus naciones, por un lado, y por el otro, con perspectivas pesimistas sobre el desarrollo científico y tecnológico. Desde la Segunda Guerra Mundial, los movimientos pacifistas, antirracistas, feministas y ecologistas señalaron las nefastas consecuencias de las investigaciones científicas y tecnológicas que habían servido a los intereses empresariales, coloniales y bélicos. De conjunto, se relativizaron o negaron la supuesta universalidad, autonomía, neutralidad y objetividad del desarrollo científico y tecnológico, y se volcaron a análisis de aspectos no sólo "contextuales" sino del contenido cognitivo de las ciencias en relación a la historia de la materialidad de su actividad y sus componentes políticos, sociales y culturales. Así teorizaron sobre los motores ideológicos de la actividad científica, sobre la proletarización de sus prácticas, sobre las particulares formas de sexismo y racismo implícitos en la elitización de su actividad, etc. Asimismo, los resultados de las prácticas científicas empezaron a ser analizados junto a la historia de los instrumentos y espacios en que se desarrollaban (museos, universidades, laboratorios, etc), en combinación con la circulación de mercancías e información, infraestructuras de comunicaciones y habilidades administrativas que los hacían posible. El devenir de algunos de estos enfoques, sobre todo en su vertiente posmoderna, fue criticado por no ponderar el efecto político que sus teorías relativistas podían tener. Esta materia recupera estos debates para enfocar desarrollos históricos de diferentes cosmologías así como problemas específicos conceptuales, técnicos y prácticos de la medicina, la biología, la astronomía y la física entre otros campos del saber occidental. El cierre estará pautado por la incorporación de estos temas en las investigaciones sobre el desarrollo científico- técnico local.

B. OBJETIVOS

Que quienes cursen:

-Consigan leer críticamente y conozcan las discusiones básicas de diversos enfoques historiográficos en relación con el desarrollo científico y tecnológico de diferentes épocas y culturas.

-Puedan profundizar, comparar, complementar y articular parte de los problemas tratados con futuras lecturas historiográficas

-Comiencen investigaciones con lecturas exploratorias sobre temas de su interés en el área.

-Exploren algunas formas de analizar las fuentes en la historiografía de las ciencias

-Se familiaricen con algunas herramientas críticas de análisis de políticas científicas y tecnológicas contemporáneas.

-Tengan un acercamiento incipiente a la historia de las prácticas científicas desarrolladas en la Argentina, así como algunas cuestiones abiertas por los estudios de género en las últimas décadas.

C. CONTENIDOS / D. BIBLIOGRAFÍA

La materia se organiza en cuatro unidades precedidas por una introducción. En cada unidad se especifica la bibliografía y las fuentes obligatorias para cada una de las instancias de la materia (clases teóricas, clases teórico-prácticas y trabajos prácticos). Adicionalmente, las clases teóricas tienen bibliografía de referencia, que no es obligatoria, pero se utiliza en la exposición de las clases teóricas en articulación con la bibliografía obligatoria; esta bibliografía estará disponible en el campus para que pueda ser tenida en cuenta por quienes estén ausentes en alguna teórica. Por último, la bibliografía complementaria de consulta sirve a quien quiera profundizar en algún tema en particular y aunque no esté disponible en el campus, se puede consultar a la planta docente sobre el posible acceso a la misma.

INTRODUCCIÓN: ASPECTOS GENERALES DE UNA HISTORIA SOCIAL DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA. Presentación de la materia y del programa. Panorama inicial de los debates histórico-filosófico-sociales.

Bibliografía obligatoria de Teóricas:

Lindberg, David (2002), Los inicios de la ciencia occidental. La tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e institucional (desde el 600 a.C. hasta 1450), Barcelona, Paidós, 2002, Prefacio.

Bowler P. y Morus I. (2007), Panorama general de la ciencia moderna, Madrid, Crítica, Introducción.

López Piñero, José María (1993), “La tradición de la historiografía de la ciencia y su coyuntura actual: los condicionantes de un congreso”, en A. Lafuente, A. Elena y

M.L. Ortega (eds). *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*, UAM/Doce Calles, Madrid, pp. 23-49.

Bibliografía y fuentes de referencia de Teóricas:

Kuhn, Thomas S. (1962), "Introducción: un papel para la historia", en *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, México, pp. 20-32.

UNIDAD I: COSMOLOGÍAS ANTIGUAS Y DEBATES SOBRE LA ESCRITURA DE LA HSCT EN TORNO A LA CRISIS DE 1930:

Los orígenes de la ciencia en Babilonia y Egipto y su vínculo con el desarrollo de las técnicas. Los grandes sistemas: implicaciones del pensamiento de Platón y el universo de las dos esferas de Aristóteles en las ciencias de la vida y en la concepción del cosmos. División social del trabajo y desarrollo de la ciencia y la técnica. Temas y problemas de la filosofía natural, las ciencias exactas y la medicina antiguas: la división entre trabajo intelectual y trabajo manual.

Historias institucionales de las ciencias. Internalismo y externalismo en el contexto de la crisis de 1930. Crisis capitalista y cuestionamientos marxistas en la historiografía de la ciencia.

Bibliografía y fuentes obligatorias de Teóricas:

Huerga Melcón, Pablo (2004), "El congreso de Londres de 1931", en Llull, vol 27, pp. 679-703

Farrington, Benjamin (1974), "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.24-100.

Koyré Alexandre, (1961) "Perspectivas de la historia de las ciencias" en Koyré, A. (1977) Estudios de Historia del Pensamiento Científico, pp. 377-386.

Bibliografía y fuentes de referencia de Teóricas :

Hessen Boris (1989), "Las raíces socioeconómicas de la mecánica de Newton". Tomado de Introducción a la teoría de la historia de las ciencias, J. Saldaña compilador, México, UNAM, 1989, pp. 79–145.

Fuentes obligatorias de Teórico-prácticas:

Aristóteles, *De Caelo*, L. I y II (Fragmentos traducidos por M. Candel).
Ptolomeo, *Almagesto*, L. I (Fragmentos traducidos de A. Szapiro para la cátedra).

Bibliografía obligatoria de Trabajos Prácticos:

Lindberg, David (2002), *Los inicios de la ciencia occidental. La tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e institucional (desde el 600 a.C. hasta 1450)*, Barcelona, Paidós, 2002,pp. 21-178.

UNIDAD II: COSMOLOGÍAS MEDIEVALES Y DEBATES SOBRE LA ESCRITURA DE LA HSCT DESDE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Los conocimientos científicos y técnicos en la Edad Media. Instituciones y circulación del conocimiento. Vínculos entre Oriente y Occidente. La sociedad feudal y el cosmos cristiano. Los valores técnicos de la Edad Media. Temas y problemas de la filosofía natural, las ciencias exactas y la medicina medievales: las actitudes hacia el conocimiento antiguo y los conflictos entre la fe, autoridad y razón.

El externalismo pragmático. La crítica al impacto de las ciencias y las tecnologías en la sociedad. Pesimismo acerca del desarrollo científico y tecnológico. Escuela de Frankfurt. Críticas al positivismo epistemológico. El papel de los experimentos e instrumentos en la Historia de las Ciencias. La economía política de las ciencias.

Bibliografía y fuentes obligatorias de Teóricas:

Rose, Hilaryy Rose, Steven (1979), Economía Política de la Ciencia, Nueva Imagen, México, 1979 (9-10 ; 29-37).

Bush Vannevar (1945), Science. The Endless Frontier, United States Government Printing Office, Washington, pp. xiii-xiv; 1-5 (traducción de Marina Rieznik para la cátedra)

Van Helden Albert y Hankins, Thomas (1993) "Introduction: Instruments in the History of Science", Osiris 9, 1-6 (Traducción de Marina Rieznik para la cátedra)

Pestre, Dominique (2005), "La proposición del historiador. Saberes y Poderes entre los siglos XVI y XIX", en *Ciencia, dinero y política*, Buenos Aires, Nueva Visión, pp. 21-42.

Bibliografía y fuentes de referencia T :

Rose, Hilaryy Rose, Steven (1979), Economía Política de la Ciencia, Nueva Imagen, México, 1979. Cap. 2, 3 y 5. (29-58; 68-83)

Bush Vannevar (1945) (2020), Science. The Endless Frontier, United States Government Printing Office, Washington.

Winner, Langdom (1987), La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología, Barcelona, Gedisa, 1987., caps.1 y 2.

Feyerabend, P. (1990), "Ciencia: ¿grupo de presión política o instrumento de investigación?" en Adiós a la Razón, Buenos Aires, REI, pp. 103-122.

Fuentes obligatorias de Teórico-prácticas:

Grosseteste, *De Sphera*, (Fragmentos traducidos por C. Lértora)
Oresme, *Livre du ciel et du monde*, L III Cap. 25 (Fragmentos traducidos por D. Di Liscia y A. Szapiro).

Bibliografía obligatoria de Trabajos Prácticos:

Lindberg, David (2002), *Los inicios de la ciencia occidental. La tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e institucional (desde el 600 a.C. hasta 1450)*, Barcelona, Paidós, 2002,pp. 179-436.

UNIDAD III: COSMOLOGÍAS MODERNAS Y DEBATES SOBRE LA ESCRITURA DE LA HSCT DESDE 1970

La Revolución Científica, de Copérnico a Newton. Ciencia y religión en los debates en torno al heliocentrismo. Ciencia y técnica: la imprenta y las técnicas visuales en la creación y difusión del conocimiento científico. Cambios en la historia de la división entre trabajo intelectual y manual. La transición al capitalismo y la transformación del trabajo científico.. Temas y problemas de la filosofía natural, las ciencias exactas y la medicina modernas: la reestructuración moderna de las distinciones disciplinares.

La influencia de los estudios sociales de las ciencias en la historiografía de las ciencias. Sociología del conocimiento. Surgimiento del "Programa Fuerte". Tecnofeminismo. Constructivismos, cuestiones de género y políticas científicas (humanos y no humanos, actantes, hibridaciones, tecnomaterialismo y antinaturalismo). Derivas posmodernas.

Bibliografía obligatoria de Teóricas:

Shapin Steve (2000), "Introducción: La Revolución científica, historia de un término" *La revolución científica, una interpretación alternativa*, Barcelona, Paidós, 2000, pp. 16-33.

Latour, Bruno (2001), *La esperanza de Pandora. ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*, Barcelona, Gedisa, 2001, pp. 174-176; 202-205

Bloor, David (1998); *Conocimiento e imaginario social*, Barcelona, Gedisa, 1998, pp.33-46.

Glavich, Eduardo (2010), "Una crítica Marxista a los Constructivistas y a los Críticos" Educação & Tecnologia, 5(2), 31-37

Hester , Helen (2018), Xenofeminismo. Tecnologías de género y políticas de reproducción. Buenos Aires: Editorial Caja Negra (temáticas: tecnomaterialismo y antinaturalismo), pp. 9,43

Wajcman, Judy (2006), El tecnofeminismo, Ediciones cátedra, Universitat de Valencia, instituto de la mujer, pp. 9-21.

Bibliografía y fuentes de referencia de Teóricas :

Latour, Bruno (2017), "Bruno Latour, a veteran of the 'science wars,' has a new mission He has long been a thorn in scientists' sides. Today, Latour wants to help rebuild trust in science" Entrevista a Lator por Jop De Vrieze en *Science*, disponible en: https://www.science.org/content/article/bruno-latour-veteran-science-wars-has-new-mission

Latour, Bruno (2004) «Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern». Critical inquiry 30.2 (2004): 225-248. Traducción al cuidado de Sofía Benencio

Rheinberger, Hans- Jörg (2005), "A Reply to David Bloor: `Toward a Sociology of Epistemic Things´", Perspectias on Science, Vol. 13, Nº 2, 2005, p. 406- 410 (Traducción de Marina Rieznik para la cátedra)

Latour, Bruno (2001), La esperanza de Pandora: ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia, Barcelona: Gedisa, caps. III, V y conclusión.

Donna Haraway (2021), *Feminismo y Tecnociencia*, Buenos Aires, Rara Avis, (selección de páginas, temática: humanos y no-humanos)

Bloor, David (1998); *Conocimiento e imaginario social*, Gedisa, 1998, caps I y V.

Sokal, Alan y Bricmont, Jean (1999), *Imposturas intelectuales*. Barcelona: Paidós.Traducción de la edición francesa:Joan Caries Guix Vilaplana

Fuentes obligatorias de Teórico-prácticas :

Copérnico, *Commentariolus,* (Fragmentos traducidos por A. Elena).
Galilei, *Sidereus nuncius* (Fragmentos traducidos por J. M. Sánchez Ron).
Newton, *De mundi systemate* (Fragmentos traducidos por E. Rada García)

Bibliografía obligatoria de Trabajos Prácticos:

Bowler P. y Morus I. (2007), *Panorama general de la ciencia moderna*, Madrid, Crítica, 31-268.

UNIDAD IV: COSMOLOGÍAS CONTEMPORÁNEAS Y DEBATES ACTUALES SOBRE LA ESCRITURA DE LA HSCT:

El desarrollo científico-tecnológico y la sociedad industrial. El surgimiento de las ideas evolucionistas. La revolución química. La nueva biología. La relación de las ciencias naturales con el nacimiento de las ciencias sociales en un contexto imperialista.. La revolución física del siglo XX y su impacto sobre las ideas

filosóficas y epistemológicas. La megaciencia y las nuevas relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.

El análisis del trabajo científico y la infraestructura de Universidades, Museos, Laboratorios y Observatorios. Concepción de la actividad científica como redes de trabajo: transformación del mundo natural y movilización de las mercancías y productos de la ciencia. El examen de las habilidades técnicas, burocráticas y administrativas como parte de la descripción científica del mundo natural. Arqueología de los medios. Ciencia y Estado en la historiografía de la ciencia en la Argentina

Bibliografía obligatoria de Teóricas:

Bourguet, Marie Noëlle; Licoppe y Sibum, H. Otto (eds), (2002): Instruments, Travel and Science, Itineraries of Precision from the Seventeenth to the Twentieth Century, Routledge: New York, 2002, Introducción, pp. 1- 19 (Traducción de Marina Rieznik para la cátedra)

Galison, Peter (2017), *Relojes de Einstein mapas de Poincaré. Los imperios del tiempo*, pp. 11-43

Kittler, Friedrich (2008), "Las universidades en la era de la información", REDES, 28, 189-194

Podgorny, Irina, "Hacia una historia burocrática de las ciencias", en simposio organizado por Carlos Sanhueza.

Rieznik, Marina (2022) "Los ojos de los pilotos bombarderos. Microscopía electrónica en Argentina y Fuerzas Aéreas estadounidenses", en La Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS, número especial Fronteras CTS en Argentina y Brasil, ISSN 1668-0030, pp. 9-35.

Bibliografía y fuentes de referencia de Teóricas :

Herrera, Amilcar (1972), Ciencia y política en América Latina, Bs.As., Siglo XXI, selección.

Varsavsky, Oscar (1969), *Ciencia, Política y cientificismo*, Centro Editor de América Latina, Bs. As., 1969.

.

Gooday, Graeme (1991) "'Nature' in the laboratory: domestication and discipline with the microscope in Victorian life science", *The British Journal for the History of Science, 24, 1991, pp 307-341* (traducción de Marina Rieznik para la cátedra)

Fuentes obligatoias de Teórico-prácticas:

Einstein, *Vier Vorlesungen über Relativitaetstheorie* (fragmentos traducidos por)

Bibliografía obligatoria de Trabajos Prácticos:

Bowler P. y Morus I., *Panorama general de la ciencia moderna*, Madrid, Crítica, 2007, pp.268-373

Bibliografía y fuentes complementarias de consulta:

Ben David, J.(1964) Scientific growth: A sociological view. Minerva 2, 455–476

Boido, Guillermo (1996/2008), "Galileo y la Iglesia", "La construcción de la ciencia mecanicista. El arduo camino hacia Newton","La arquitectura de la nueva cosmología. Isaac Newton y la síntesis newtoniana", en *Noticias del Planeta Tierra. Galileo Galilei y la revolución científica. Pp. pp.* 153-175; 317-360

Buschini, José (2013) "Emergencia y desarrollo de la medicina experimental en la Argentina de la primera mitad del siglo xx. Reflexiones a partir del libro forma y función de un sujeto moderno: Bernardo Houssay y la fisiología argentina (1900-1943), de Alfonso Buch". Redes, 19 (37): 149-179.

Braverman, Harry, Trabajo y Capital Monopolista (1975), México, Nuestro Tiempo Caps. 1: "Trabajo y Fuerza de Trabajo", 14: "Trabajadores de cuello blanco"/"Trabajo mental y trabajo Manual"/"Los servicios como trabajo manual"/"La mecanización de los servicios", 20: "Trabajo productivo e improductivo", 21: "Sobre la cualificación del trabajo"

Bredekamp, Horst, (2015), "A History of Styles of Technical Imagery: Between Description and Interpretation. A conversation with Horst Bredekamp", en Bredekamp, Horst, Vera Dünkel y Birgit Schneider, (eds.), The Technical Image. A History of Styles in Scientific Imagery, University of Chicago Press, Chicago y London, pp. 18-31.

Canales, Jimena, (2002), "Photogenic Venus. The 'Cinematographic Turn' and its alternatives in nineteenth-Century France", Isis, 93: 585-613. CANALES, Jimena, (2010), A Tenth of a Second, University of Chicago Press, Chicago.

Capek, Milic (1961/73), El impacto filosófico de la física contemporánea, Madrid, Tecnos.

Cosgrove, Denis, (2002), "Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista", Boletín de la AGE, N° 34, [63-89 pp].

Costa A., Gangi A., Glavich E., Levinas M. L., Lindman A., Onna A., Rieznik M., Sauro S. y Szapiro A. (2008) *La naturaleza del tiempo. Usos y representaciones del tiempo en la historia*, Buenos Aires, Biblos.

Crary, Jonathan (1992), *Las técnicas del observador: visión y modernidad en el siglo XIX*. Murcia: CENDEAC, 2008 (1992) (páginas: 15-53; 97-101; 117-121; 132-143; 143-154; 173; 189-194)

Crosby, Alfred, (1996), The Measure of Reality. Quantification and Western Society,

1250-1600, Cambridge University Press, Cambridge, Chapter 1: “Pantometry: an introduction”, [3-20 pp].

Cueto, Marcos (1990) “The Rockefeller Foundation’s Medical Policy and Scientific Research in Latin America”. En Social Studies of Science, 20: 229-255.

Cueto, Marcos (1994), “Laboratory Styles in Argentine Physiology”. Isis, 85: 228-246.

Daston, Lorraine and Galison, Peter (2007), Objectivity, New York, Zone Books, tapa, índice, prólogo y capítulo 1 y color plates - pp.409-450

Daston, Lorraine, and Peter Galison. 1992. “The Image of Objectivity.” Representations, no. 40 (October): 81–128

Eggers Lan, Conrado (1997), La filosofía de Platón, en Carlos García Gual (Ed. lit.) *Historia de la filosofía antigua*, 1997pp. 131;143-145;147

Estébanez, María Elina (2019). El rol de la cooperación científica en los procesos de modernización de la ciencia argentina durante los años sesenta. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, 14 (42), 173-197.

Feld, Adriana (2015) Ciencia y política(s) en la Argentina, 1943-1983. (Bernal: UNQ) (Libro completo, sugerencia de compra)

Galison, Peter, (2008), “Ten problems in History and Philosophy of Science”, Isis, 99(1): 111-124.

Gilmore, Paul (2002), “The Telegraph in Black and White”, ELH, Vol. 69, No. 3, pp. 805-833

Ginnobili, Santiago (2021) Darwin Filósofo 85-122, en Rodrigo López-Orellana & E. Joaquín Suárez-Ruíz (ed.) *Filosofía posdarwiniana. Enfoques actuales sobre la intersección entre análisis epistemológico y naturalismo filosófico*, pp.85-122

Greif, E. (2021) “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.

Boido, Guillermo (1993) “La reconstrucción de experimentos en la historia de la ciencia: Galileo en debate”, Revista de Enseñanza de la Física, pp. 66-72

Hobsbawm, Eric (1995), “Los orígenes de la Revolución Industrial Británica”, de En torno a los orígenes de la revolución industrial, México, Siglo XXI, 24 ed., 1995, pp. 89–114.

Hook, Cayce J. y Martha Farah, (2013), “Look again: Effect of Brain Images and Mind-Brain Dualism on Lay Evaluations of Research”, Journal of Cognitive Neuroscience, 25(9): 1397-1405.

Ivins, William, (1985), “La rationalisation du regard”, Culture technique, 14: 30-37.

Jay, Martin, (1988), “Scopic regimes of modernity”, en Hal Foster, (ed.), Vision and Visuality, Bay Press, Seattle, pp. 3-23.

Joerges, Bernard and Shinn, Terry, eds (2001) Instrumentation between Science,. State and Industry (Sociology of Sciences Yearbook, Vol. XXII) Springer

Kempt, Martin (2013), “Seein and picturing: visual representation in twentieth-century science” en Kriege, John y Pestre, Dominique (ed.) (2013) *Companion Encyclopedia of Science in the Twentieth Century*, Edited ByJohn Krige, Dominique Pestre, Routledge

Kohler, Robert, (1982), “Discipline History” In Dictionary of the History of Science, Bynum, W.F; Browne, E., J. y Porter, R. (eds), Princenton, Princenton University Press

Kohler Robert,(1982), “From Medical Chemistry to Biochemistri: The making of a Biomedicla Discipline. Cambridge, Cambridge University Press

Koestler, Arthur (1986), *Los sonámbulos*, 3. “El canónigo tímido”, 1. “La vida de Copérnico”, 7 “El Commentariolus”, 8. “Rumor e informe”, Barcelona, Salvat, Tomo I, 1986, pp. 108–115 y 123-32

Lefèvre, Wolfgang (2005), "Science as labor”, *Perspectives on Science*, Vol.13, Nº 2, pp. 194-225 (traducción de Marina Rieznik para la cátedra)

Levinas M. L. (2006), *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).

Levinas, Marcelo L., y Szapiro, Aníbal, (2013), “La noción de horizonte como reflejo de las disputas astronómicas en torno a la posición de la Tierra (1440-1624)”, Scientiae Studia - Revista Latino-Americana de Filosofia e História da Ciência 11(4): 763-84.

Lois, Carla, (2016), Terrae Incognitae. Formas de pensar y mapear las geografías desconocidas, Eudeba, Buenos Aires.

Lynch, Michael y Steve Woolgar, (eds.), (1990), Representation in Scientific Practice, MIT Press, Cambridge.

Marx, Karl ([1867]1976), El Capital, México, Ed. Siglo XXI, Tomo I, volumen 2. Caps. XI: "Cooperación"; XII: "División del trabajo y manufactura"; y XIII "Maquinaria y Gran Industria".

Monique Canto-Sperber (Dir.)(2000), Filosofía griega. 1. De Tales a Aristoteles, Ed.Docencia, Buenos Aires, pp. 335-345

Monique Canto-Sperber (Dir.)(2000), Filosofía griega. 1. De Tales a Aristoteles, Ed.Docencia, Buenos Aires, pp. 359-363.

Moreau, Joseph (1972) Aristóteles y su escuela, Eudeba, Buenos Aires, pp. 20-24; 117-133

Neirburg, Federico y Plotki, Mariano, (comps.), (2004), Intelectuales y expertos. La

constitución del conocimiento social en Argentina, Paidós, Buenos Aires, [456 pp].

Neri, Janice, (2011), The insect and the image. Visualizing nature in early modern Europe. 1500-1700, University of Minnesota Press, Minneapolis.

Onna Alberto (1989), "La teoría de la evolución", en Boido, G. y otros, Pensamiento científico II, Buenos Aires, Prociencia–Conicet, 1989. pp. 43–115.

Onna A (2015)., *Historia de las concepciones acerca de la vida*. 2015. pp.1–67.

Ordoñez, Javier y Riojas, Ana (1990) "Sobre telescopios y libros"; "La generación intermedia"; "Las nuevas formas de organización del conocimiento" "Consideraciones finales cosmológico-teológicas", en Teorías del universo volumen ii. De Galileo a Newton (selección de Galileo a Newton)pp. 38-51; 83-89; 262-267

Ordoñez, Javier y Rojas, Ana (1998), "De la revolución científica a la revolución industrial: la dimensión tecnológica del newtonianismo", en Alberto Elena, Alberto; Ordoñez, Javier y Colubi, Mariano (Comp.) Después de Newton: Ciencia y sociedad durante la primera revolución industrial Ediciones Uniandes, Colombia, 1998

Perret, Rieznik, Ugartemendía (2009), "La ciencia como trabajo", reseña crítica de Lefèvre W. (2005), "Science as labor", Perspectives on Science, vol. 13, Nº 2, p. 194-225, en REDES, Nro. 30, Bernal, Universidad Nacional de Quilmes

Podgorny, Irina (2009), *El sendero del tiempo y de las causas accidentales. Los espacios de la prehistoria en la Argentina, 1850-1910*, Prohistoria, Rosario, pp. 75-103

Rasmussen, Nicolas, (1999), Picture Control. The Electron Microscope and the Transformation of Biology in America, 1940-1960, Stanford UniversityPress, Stanford.

Rieznik, Marina (2014) "Velocidad telegráfica y coordinación horaria en la Argentina (1875-1913)" en Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana.Dr Emilio Ravigniani, nº40, 2014, 42-72, ISSN 0524-9767.

Rieznik, Marina (2017) "Inicios de las neurociencias en la Argentina. Redes de trabajo, ciencia y política", indexada en Latinindex, Culturas psi ISSN 2313-965X, 2017

Rieznik, Marina y Lois, Carla (2018) "Micrografías interrogadas. Una aproximación a la cuestión de las imágenes técnicas en la historia de las ciencias en la Argentina (siglos XIX y XX)", Caiana 12, 2018, 1-17

Rieznik, Marina (2011), "Nuevas perspectivas para la historiografía de las ciencias en la Argentina. Entre el Estado como sujeto de la historia y las causas accidentales", sección Lecturas, Entrepasados

Rudwick, Martin, (1975), "Caricature as a source for the history of science: De la Beche's anti-Lyellian sketches of 1831", Isis 66: 534-560.

Rudwick, Martin, (1989), "Encounters with Adam, or at least the hyaenas. Nineteenth-century visual representations of the deep past", en Moore, James, (ed.), History, Humanity and Evolution: Essays for John C. Greene, Cambridge University Press, New

York, pp. 231–252.

Ryan, James, (2003), “Who’s Afraid of Visual Culture?”, Antipode, 35: 232-237

Schaefer, Claudia, (2014), Lens, Laboratory, Landscape: Observing Modern Spain (SUNY series in Latin American and Iberian Thought and Culture).

Shapin Steven y Simon Schaffer (2005), El Leviathan y la bomba de vacío. Hobbes, Boyle, y la vida experimental, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, cap 2 “Ver para creer: la producción experimental de los hechos neumáticos” 53-122

Solís, Carlos. y Sellés, Manuel (2005), *Historia de la ciencia*, Madrid, Espasa–Calpe.

Stichweh, Rudolf (1992). The Sociology of Scientific Disciplines: On the Genesis and Stability of the Disciplinary Structure of Modern Science. Science in Context, 5(1), 3-15

Szapiro, Aníbal (2007), “La explicación histórica: un análisis de su naturaleza a través del estudio del pensamiento de Nicolás de Cusa”. Tesis de Licenciatura, Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Szapiro, Aníbal(2016), “Cambios en el concepto astronómico horizonte durante la modernidad”. Tesis Doctoral, Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Szapiro, Aníbal (2019), “Galileo Galilei, la perspectiva y la descentración de la Tierra”, Revista Latinoamericana de Filosofía, Centro de Investigaciones Filosóficas, 45 (2), 2019, pp. 175-198.

Szapiro, Aníbal (2022), “10. The Calculators Tradition in Oresme’s De visione stellarum”, en Edith Dudley Sylla y Daniel A. Di Liscia, (eds.), Quantifying Aristotle. The Impact, Spread and Decline of the Calculatores Tradition, Brill, Leiden, pp. 255-277..

Szir, Sandra, (ed.) (2016), Ilustrar e Imprimir. Una historia de la cultura gráfica en Buenos Aires, 1830-1930, Colección

Standage, Tom (1998), The Victorian Internet: The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's On-line Pioneers , New York, Walker and Co., 1998

E. ORGANIZACIÓN DEL DICTADO DE LA MATERIA

Se dicta en modalidad presencial. De forma transitoria, y según lo pautado por la resolución REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL, el equipo docente puede optar por dictar hasta un treinta por ciento (30%) en modalidad virtual mediante actividades exclusivamente asincrónicas.

El porcentaje de virtualidad y el tipo de actividades a realizar en esa modalidad se informarán a través de la página web de cada carrera antes del inicio de la inscripción.

● **C**
arga Horaria:

Materia Cuatrimestral: La carga horaria mínima es de 96 horas (noventa y seis) y comprenden un mínimo de 6 (seis) y un máximo de 10 (diez) horas semanales de dictado de clases.

El curso se divide en *Clases Teóricas* (dos horas) *y Teórico-Prácticas* (dos horas semanales) y *Trabajos Prácticos* (dos horas, horario según comisión).

F. 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: <u>Opción A: promoción directa.</u> -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); <u>Opción B: promoción simple</u> -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 MODALIDADES 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.

Marina Rieznik
Adjunta a cargo

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