

DISEÑO CURRICULAR DE LA MENCIÓN EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS



Maestría Terminal de la Carrera de Filosofía



Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD: Humanidades y Ciencias de la Educación
UNIDAD: Carrera de Filosofía
NIVEL: Maestría Terminal

DISEÑO CURRICULAR DE LA Mención en Filosofía de las Ciencias

COMISIÓN DE POSTGRADO DE LA UNIDAD

Miembros de la Comisión: Blithz Y. Lozada Pereira, Ph. D.
Lic. Iván A. Oroza Henners, M. Sc.
Lic. Iván Salazar Rodríguez, M. Sc.

Director de la Carrera: Lic. Luis Ramiro Rolque Lastra, M. Sc.

La Paz, febrero de 2019

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE FILOSOFÍA

**DISEÑO CURRICULAR DE LA
MENCIÓN EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS**
**MAESTRÍA TERMINAL DE LA
CARRERA DE FILOSOFÍA**

La Paz – Bolivia
2019

Depósito legal: 4-1-55-19 P.O.

**DISEÑO CURRICULAR DE LA MENCIÓN
EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS**

Autores y colaboradores: Blithz Lozada Pereira, Ph. D.
Hugo Celso Felipe Mansilla Ferret, Ph. D.
Lic. Luis Ramiro Rolque Lastra, M. Sc.
Lic. Iván Oroza Hennessy, M. Sc.
Lic. Iván Salazar Rodríguez, M. Sc.
Eduardo Palenque Vidaurre, Ph. D.
Abul Kalam, Ph. D.
Lic. Santiago Conde, M. Sc.

Áreas temáticas: Diseño curricular
Epistemología e historia de la ciencias

Portada, diseño y edición: Blithz Lozada Pereira, Ph. D.

Impresión: Stigma impresiones

Tiraje: 300 ejemplares

Universidad Mayor de San Andrés
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Carrera de Filosofía

La presente publicación es complementaria al
Plan de Estudios 2014 de la Carrera de Filosofía

La Paz – Bolivia

2019

ÍNDICE

PRESENTACIÓN DE LA DIRECCIÓN	7
Lic. Luis Ramiro Rolque Lastra, M. Sc.	
Director titular de la Carrera de Filosofía	
1. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LA MENCIÓN EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	11
2. PRESENTACIÓN DE LA MENCIÓN	13
a) Antecedentes	13
b) Marco jurídico	13
c) Malla curricular y <i>syllabus</i>	13
d) Recomendaciones académicas	16
e) Asignaturas para la gestión 2019	17
f) Planteles docentes para la gestión 2019	17
g) Mallas curriculares y oferta de otras menciones	18
h) Difusión de información sobre la Mención de 2019	19
i) Constitución de la Comisión de Postgrado	20
3. SYLLABUS DE LA MENCIÓN EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS	21
a) Responsables de la elaboración preliminar del <i>syllabus</i>	21
b) Primera asignatura de especialización	23
c) Segunda asignatura de especialización	25
d) Tercera asignatura de especialización	27
e) Cuarta asignatura de especialización	29
f) Quinta asignatura de especialización	31
g) Sexta asignatura de especialización	33
h) Séptima asignatura de especialización	35
i) Octava asignatura de especialización	37
j) Novena asignatura de especialización	39
k) Décima asignatura de especialización	41
l) Undécima asignatura de especialización	43
m) Duodécima asignatura de especialización	45
n) Décimo tercera asignatura de especialización	47
o) Décimo cuarta asignatura de especialización	49

PRESENTACIÓN DE LA DIRECCIÓN

Todo científico, sobre todo si es notable,
termina siendo en su vejez, un filósofo mediocre.

Max Planck, *Autobiografía*

Existen autores que repudian la filosofía y valoran la ciencia, también hay quienes rechazan la ciencia y la filosofía les seduce; un tercer grupo aspira a alguna unión entre ambas posiciones... De cualquier forma, como pensó Alexandre Koyré, *los grandes científicos no han podido prescindir de la filosofía; en cambio, los técnicos* -dice el filósofo e historiador francés de origen ruso, refiriéndose a los laboratoristas- en efecto, no necesitarían de filosofía alguna.

Epistemológicamente, Albert Einstein fue influido en la primera etapa de exposición de sus ideas por David Hume, Immanuel Kant y Ernst Mach. Max Planck, ante las limitaciones del positivismo -particularmente, por su dependencia de la experiencia sensible- planteó: ¡volvamos a Kant! Inclusive, Planck aseveró que los principios fundamentales y los postulados de las ciencias realmente productivas, no estarían basados en la lógica pura; sino, en hipótesis metafísicas que existirían en el mundo exterior, completamente independiente de nosotros.

Planck criticó a los positivistas porque no habrían dejado que la imaginación se despliegue, esta sería la clave para desarrollar las ciencias y la condición muy apreciada para el intelecto. También Albert Einstein valoró la imaginación. La ciencia florecería al dejar de sobreestimarse los sentidos y la experiencia que advertirían escasamente la realidad. Einstein y Planck fueron realistas, en tanto que Niels Bohr se convirtió al positivismo influyendo en la interpretación positivista de Copenhague.

Pero, ¿por qué existe la protesta contra el positivismo si reivindica la certeza, la exactitud, la claridad y la necesidad de las ciencias, confrontándolas a la imprecisión, la incertidumbre, la oscuridad, la ambigüedad y la problematicidad de la filosofía?

Subsiste la creencia de que el científico y el filósofo se abstraerían del contexto social y producirían ideas geniales gracias a su talento. Para Alexandre Koyré, por ejemplo, las ideas serían independientes del contexto social; pero, para autores como Sal Restivo, la matemática sería social; en tanto que según Robert Merton, los errores, las ilusiones, las creencias no verificadas y todo descubrimiento que genere conocimiento estarían condicionados de manera histórica y social. Asimismo, para Karl Mannheim existirían temas del pensamiento que no podrían interpretarse adecuadamente si no se hiciese referencia a sus orígenes sociales.

Ante el reclamo del positivismo y otras corrientes de que la ciencia debe ser neutral e independiente de cualquier filosofía, Friedrich Engels dice lo siguiente:

Los investigadores de la naturaleza creen liberarse de la filosofía ignorándola o denostándola. Pero, como no pueden trabajar sin pensar, y como para pensar necesitan

determinaciones del pensamiento y toman estas categorías de la conciencia común de las personas llamadas cultas, dominada por los restos de filosofías obligatoriamente oídas en la universidad, o de la lectura acrítica y asistemática de toda clase de escritos filosóficos, estos investigadores siguen sometidos a la filosofía, generalmente a las peores, y los que más gritan contra la filosofía son precisamente esclavos de los peores restos vulgarizados de las peores filosofías.

A esto Lenin añade:

Esperar una ciencia imparcial en la sociedad de la esclavitud asalariada, sería la misma necia ingenuidad que esperar que los fabricantes sean imparciales en cuanto a la conveniencia de aumentar los salarios de los obreros, disminuyendo sus propias ganancias.

Otro ataque contra la filosofía lo realizó Richard Feynman. El autor estadounidense piensa que al descubrir las leyes fundamentales de la naturaleza, la física sucumbirá penosamente, ante los pensadores de segunda línea como son los filósofos. Para él:

Los filósofos: esos legos en la materia que están siempre haciendo observaciones estúpidas, conseguirán hacerse del gremio, pues no podemos expulsarlos diciendo: *si tienen razón seríamos capaces de adivinar todas las leyes*-, porque cuando las leyes estén todas ahí tendrán una explicación para ellos... Se producirá una degeneración de ideas parecida a la degeneración que observan los grandes exploradores cuando los turistas invaden ese nuevo territorio.

Pero Feynman no tiene en cuenta la complejidad de la estructura teórica de la mecánica cuántica ni su amplia influencia epistemológica. Recuérdese que hoy existen aproximadamente 22 teorías cuánticas sobre la gravitación, varias de ellas con fórmulas matemáticas, pero también con conceptos metafísicos; y en el tiempo de Feynman hubo al menos ocho interpretaciones diferentes de la teoría mencionada.

Autores como los físicos británicos T. Theocharis y M. Psimopoulos -en su artículo "Dónde se ha equivocado la ciencia"- acusan a Karl Popper, Imre Lakatos, Thomas Kuhn y Paul Feyerabend de haber causado profundo malestar en la ciencia. Dicen que son traidores a la verdad porque cuestionaron la "objetividad científica". Feyerabend sería un infame enemigo de la ciencia, sin que tenga valor la expresión de Galileo Galilei motivada por Demócrito: "No vemos las cosas como son sino como somos".

Según Stephen Hawking la filosofía habría *muerto* y para Hans Reichenbach, la filosofía sería "el brazo muerto de un riachuelo que después de haber regado regiones fértiles, se deseca, finalmente, en el desierto". Por su parte, Gastón Bachelard piensa que "la ciencia no tiene la filosofía que se merece". Sin embargo, a pesar de tales sentencias, estamos de acuerdo con Mario Bunge que dice: "La filosofía es demasiado importante para dejársela a cargo de filósofos prisioneros de doctrinas indiferentes a la ciencia cuando no hostiles a ella". Según el físico y filósofo argentino, la mecánica cuántica se concibió no como un esfuerzo de adaptación al ambiente intelectual, sino para resolver problemas antiguos que intrigaban a los físicos. ¿Cómo se habría podido inventar la mecánica de matrices, la

mecánica ondulatoria o la electrodinámica con el fin solo de agradar a unos cuantos filósofos oscurantistas?

¿Acaso en biología, la lucha entre mecanicistas y vitalistas, más que una disputa científica no sería una lucha *filosófica* que perdurase todavía hoy con nombres sofisticados? ¿Acaso el debate entre Isaac Newton y Gottfried Leibniz acerca de la autoría del cálculo infinitesimal no fue un debate filosófico y teológico antes que uno *científico*? Como estos, hay muchos casos en la historia del conocimiento.

Es una visión metafísica suponer que existe una sola verdad, absoluta y dogmática. Estamos seguros de que los científicos no buscan algo que esté esperando ser descubierto, pues tal verdad no existe. Además, el método científico tampoco garantiza alcanzar verdad alguna; probablemente, sea mejor sostener con Sócrates: “la ciencia consiste más en destruir errores que en descubrir verdades”.

¿Debe la filosofía trascender los límites y alcances del método científico? Como dijo Renato Descartes, probablemente para ser un verdadero investigador de *la verdad*, es necesario al menos una vez en la vida, poner en duda todas nuestras certezas. Muchas veces preferimos las palabras *dulces* del político, del religioso e inclusive del chamán; pero nos cuesta dar crédito a las ideas científicas: “la ciencia tiene raíces muy amargas pero sus frutos son muy dulces”.

Para concluir, auguro éxito a la Mención en Filosofía de las Ciencias de la Maestría Terminal de la Carrera de Filosofía. Espero que filósofos, científicos y sociólogos de la ciencia no seamos otras presas de la trampa de la “guerra de las ciencias” que fue deliberadamente tendida por el físico estadounidense Alan Sokal, publicando a fines de los años noventa el artículo: “La transgresión de las fronteras: Hacia una hermenéutica transformativa de la gravedad cuántica”. El texto fue una burla de Sokal de los filósofos y cientistas sociales, particularmente de los postmodernos, que con prestancia relievieron el trabajo, aunque en realidad, era solo la mezcla incoherente de términos conocidos. Criticó que muchos cientistas sociales hablarían sin propiedad y no conocerían conceptos científicos fundamentales, tampoco entenderían contenidos básicos y solo aparentarían conocer las ciencias naturales.

La comunidad educativa del Postgrado de Filosofía: la Dirección, los maestrantes, los docentes, la Comisión de Postgrado y el personal administrativo desarrollaremos la Mención en Filosofía de las Ciencias según las palabras sabias de Miguel de Unamuno, procurando cumplir los fines y los objetivos de la Maestría Terminal:

La filosofía consiste en formarnos una concepción unitaria y total del mundo que oriente la acción y la vida: Donde acaba la física, no acaba el problema; el hombre que hay detrás del científico, necesita una verdad integral... ¿Hay dos tipos de verdad?: la científica y la filosófica, aquélla es exacta pero insuficiente, ésta es suficiente pero inexacta.

Lic. Luis Ramiro Rolque Lastra, M. Sc.
DIRECTOR DE LA CARRERA DE FILOSOFÍA



**HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO
RESOLUCIÓN No 2366/18**

Diciembre 13 de 2018

VISTOS

La nota FHCE-FILOSOFIA N° 826/2018 de fecha 22 de noviembre de 2018 y la Resolución de Consejo de Carrera N° 232/2018 suscritas por el M.Sc. Luis Ramiro Rolque Lastra, Director de la Carrera de Filosofía;

CONSIDERANDO

Que, el informe emitido por el MSc. Iván Salazar y el Univ. Iván Gutiérrez miembros del Presídium sobre las Jornadas Académicas realizadas en fecha 23 de octubre del año en curso.

Que, el informe emitido por el Dr. Blithz Lozada con referencia a la elaboración de documentos y Syllabus de la Maestría Terminal en la mención de Filosofía de las Ciencias a realizarse en la gestión 2019.

Que, las asignaturas y la denominación de la Maestría fue aprobada en Jornadas Académicas realizadas en fecha 23 de octubre del año en curso.

Que, ya se cuenta con los respectivos Syllabus los mismos que podrán entrar en vigencia en la gestión 2019, dando inicio a la Maestría Terminal en la mención de "Filosofía de las Ciencias".

Que, es menester dictar la presente Resolución.

**LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, EN
CONSIDERACIÓN A LOS ANTECEDENTES QUE CURSAN, RESUELVE;**

ARTÍCULO PRIMERO

Aprobar el Informe presentado por el MSc. Iván Salazar y Univ. Iván Gutiérrez miembros del Presídium de la Carrera de Filosofía, sobre la realización de las Jornadas Académicas realizadas en fecha 23 de octubre de 2018.

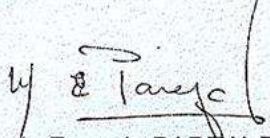
ARTÍCULO SEGUNDO

Aprobar los Syllabus de la Maestría Terminal en la mención de "Filosofía de las Ciencias", los mismos que forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO

Remítase la presente Resolución a las instancias que correspondan.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Mg.Sc. María Eugenia PAREJA TEJADA
PRESIDENTA
HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO



MAESTRIA TERMINAL DE LA CARRERA DE FILOSOFÍA

PRESENTACIÓN DE LA MENCIÓN EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS

A. ANTECEDENTES

Las Jornadas Académicas de la Carrera de Filosofía llevadas a cabo el día martes 23 de octubre, como órgano de gobierno paritario universitario, han establecido determinaciones académicas y administrativas para la implementación de la Mención en Filosofía de las Ciencias como Maestría Terminal en la mencionada unidad a partir del primer semestre de la gestión 2019. El presente documento presenta las determinaciones que viabilizan dicha implementación.

B. MARCO JURÍDICO

Las Jornadas de referencia han ratificado que los instrumentos normativos que dirigen la Maestría Terminal en la Carrera de Filosofía y la implementación de las distintas menciones que la forman son los que se señala a continuación:

- Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 557/2014 del 12 de noviembre de 2014 que aprueba el *Plan de Estudios 2014 de la Carrera de Filosofía* que incluye la Maestría Terminal con sus cinco menciones a partir de la gestión 2015.
- Publicación de la Carrera de Filosofía del *Plan de Estudios 2014 con Maestría como Grado Terminal*. Imprenta Gama Azul, La Paz, febrero de 2015. Documento de 104 páginas.
- “Reglamento de la Maestría como Grado Terminal de la Carrera de Filosofía”, aprobado en marzo de 2014 en las instancias de cogobierno universitario. Es parte del documento *Plan de Estudios 2014 con Maestría como Grado Terminal*, pp. 91-104.

Las pautas normativas emergentes y explícitas en documentos recientes validados por las instancias de gobierno constituidas, servirán para que la Maestría Terminal de la Carrera de Filosofía adecue sus propias normas, lo que se encomendó a la Comisión de Postgrado.

C. MALLA CURRICULAR Y SYLLABUS

Las Jornadas Académicas, como instancia máxima de decisión curricular en el gobierno paritario, ha aprobado la malla curricular de la Mención en Filosofía de las Ciencias propuesta por la Comisión de Postgrado de la Carrera de Filosofía. Dicha malla curricular incluye dos partes: En primer lugar, seis asignaturas obligatorias que constituyen el Área Común Teórico-Metodológica y que se distribuyen en cuatro semestres según el documento del *Plan 2014* (véase p. 32). En segundo lugar, ocho asignaturas de vencimiento forzoso que el maestrante elige para cursar en los cuatro semestres de la Mención y que forman parte del Área de Especialización (íbid). La elección de las ocho asignaturas la efectuará el estudiante cada semestre, debiendo elegir la cantidad mínima de dos

asignaturas de especialización y la cantidad máxima de tres asignaturas en el primer año de estudio, y cuatro asignaturas en el segundo año de estudios.

A continuación se presenta las seis asignaturas del Área Común Teórico-Metodológica que el maestrante está obligado a aprobar en su totalidad. Se dividen en dos sub-Áreas: En primer lugar, el sub-Área de asignaturas teóricas formada por dos asignaturas; y en segundo lugar, el sub-Área de asignaturas metodológicas formada por cuatro. Estas últimas asignaturas están articuladas una como pre-requisito de la siguiente, desde la primera hasta la cuarta. Eventualmente, es posible que alguna de las seis asignaturas del Área se repita en uno de los cuatro semestres de la Mención para apoyar las tareas de investigación de los maestrantes y por decisión de las instancias respectivas:

SEIS ASIGNATURAS COMUNES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DE APROBACIÓN FORZOSA

SUB-ÁREA DE ASIGNATURAS TEÓRICAS: Dos asignaturas de aprobación obligatoria		
1	PHI 351	Problematización filosófica
2	PHI 352	Tematización de coyuntura
SUB- ÁREA DE ASIGNATURAS METODOLÓGICAS: Cuatro asignaturas de aprobación forzosa		
3	PHI 353	Taller de tesis I
4	PHI 354	Taller de tesis II
5	PHI 355	Taller de tesis III
6	PHI 356	Taller de tesis IV

Las Jornadas Académicas han ratificado que los seis *syllabus* que corresponden a las asignaturas del Área Común Teórico-Metodológica se aplicarán a todas las menciones de la Maestría Terminal. En consecuencia, las descripciones curriculares dadas en el *Plan 2014* desde la página 64 hasta la página 69 se aplicarán también a la Mención en Filosofía de las Ciencias. Es decir, los objetivos de cada una de las seis asignaturas, los contenidos mínimos explícitos y la bibliografía básica redactada en los seis *syllabus* del Área, son orientaciones fundamentales para la realización del proceso docente educativo, en el marco de respeto de la libertad de cátedra.

A continuación se presenta las catorce asignaturas del Área de Especialización de las que el maestrante está obligado a aprobar al menos ocho. Se dividen en cuatro sub-Áreas: En primer lugar, el sub-Área de asignaturas históricas formada por tres asignaturas. En segundo lugar, el sub-Área de asignaturas epistemológicas formada por cinco. En tercer lugar, el sub-Área de asignaturas lógicas formada por dos. Finalmente, está en cuarto lugar, el sub-Área transdisciplinar constituida por cuatro asignaturas. Ninguna asignatura indicada está articulada con las demás como pre-requisito de otra. Eventualmente, es posible que alguna de las 14 asignaturas del Área de Especialización se repita en uno de los cuatro semestres de la Mención, para profundizar los contenidos de formación de los maestrantes dada la decisión de las instancias respectivas:

OCHO ASIGNATURAS DE ESPECIALIZACIÓN ELEGIDAS ENTRE LAS 14 INDICADAS:

SUB-ÁREA DE ASIGNATURAS HISTÓRICAS: Dos asignaturas obligatorias como mínimo		
1	PHI 701	Historia y epistemología antigua y medieval
2	PHI 702	Historia de la ciencia y de la epistemología moderna
3	PHI 703	Historia de la ciencia y de la epistemología contemporánea
SUB-ÁREA DE ASIGNATURAS EPISTEMOLÓGICAS: Tres asignaturas forzosas como mínimo		
4	PHI 711	Filosofía de la matemática
5	PHI 712	Filosofía de la física
6	PHI 713	Filosofía de la biología
7	PHI 714	Problemas epistemológicos de las ciencias sociales
8	PHI 715	Teorías de la ciencia y humanidades
SUB-ÁREA DE ASIGNATURAS LÓGICAS: Una asignatura obligatoria como mínimo		
9	PHI 721	Tendencias de la lógica contemporánea
10	PHI 722	Lógica, lenguaje y ciencia
SUB-ÁREA TRANSDISCIPLINAR: Dos asignaturas obligatorias como mínimo		
11	PHI 731	Cosmología, física y filosofía
12	PHI 732	Gnoseología, teoría de la ciencia y filosofía
13	PHI 733	Desarrollo tecnológico y conocimiento científico
14	PHI 734	Ciencia, religión y arte

De acuerdo al *Plan 2014* de la Carrera de Filosofía, para titularse como *Magíster Scientiarum*, el estudiante de la Mención de Filosofía de la Ciencias, debe aprobar como mínimo, las seis asignaturas del Área Común Teórico-Metodológica y además, ocho asignaturas que sean parte del Área de Especialización. Estas últimas son elegidas por el estudiante entre las 14 que se ofrecerán regularmente en los cuatro semestres de la Mención. En el cuadro anterior se indica el número de asignaturas del Área de Especialización que debe aprobar el maestrante en cada sub-Área: dos asignaturas de la sub-Área histórica; tres de la sub-Área epistemológica; una asignatura lógica y, finalmente, dos asignaturas de carácter transdisciplinar.

El cumplimiento de los requisitos de aprobación mencionados, pese a ser necesarios no son suficientes para la obtención del título de *Magíster*. Aparte de lo indicado, el maestrante deberá cumplir estrictamente lo señalado en el documento *Plan de Estudios 2014 con Maestría como Grado Terminal* y, específicamente, lo establecido en el “Reglamento de la Maestría como Grado Terminal de la Carrera de Filosofía”.

Las Jornadas Académicas también han aprobado -en el rango de su competencia decisonal- los textos *in extenso* y sin modificación, de los 14 *syllabus* correspondientes a las 14 asignaturas del Área de Especialización de la Mención en Filosofía de las Ciencias. Adjunto al presente documento se incluyen los 14 *syllabus*. Antecede a estos documentos académicos, un cuadro de resumen de los docentes responsables de la redacción de cada *syllabus*. Sin embargo, cabe hacer notar que cada *syllabus* fue realizado por la persona indicada en el cuadro y posteriormente revisado, completado y mejorado por uno o más docentes. La corrección de estilo y la redacción final del documento en su integridad estuvo a cargo del Dr. Blithz Lozada.

La Comisión de Postgrado encargada para el efecto, organizó su elaboración con la participación de los siguientes colaboradores: cuatro docentes titulares de la Carrera de Filosofía (el Dr. Blithz Lozada Pereira, el Mtro. Ramiro Rolque Lastra, el Mtro. Iván Salazar Rodríguez y el Mtro. Iván Oroza Hennessy) y un docente invitado regularmente invitado por la unidad (el Dr. Hugo Celso Felipe Mansilla Ferret). Además, hubo tres docentes de alto perfil de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales que fueron invitados *ex profeso* y que colaboraron desinteresadamente (se trata de los doctores Eduardo Palenque Vidaurre y Abul Kalam, además del Mtro. Santiago Conde). Es de lamentar que dos docentes titulares de la Carrera de Filosofía no respondieron favorablemente a la solicitud de la Dirección por lo que fueron substituidas por miembros de la Comisión que realizaron dos *syllabus* faltantes.

Con fecha 13 de diciembre de 2018, el Honorable Consejo Facultativo aprobó el documento adjunto a la presente publicación. Se trata de la Resolución N° 2366/18 en la que se aprueba en detalle lo concerniente a la Mención en Filosofía de las ciencias como implementación de la Maestría Terminal de la Carrera de Filosofía a partir de la gestión 2019.

D. RECOMENDACIONES ACADÉMICAS

Aprobada la malla curricular y los 20 *syllabus* de la Mención en Filosofía de las Ciencias para la Maestría Terminal de la Carrera de Filosofía, las Jornadas Académicas ratificaron que a partir del primer semestre de la gestión 2019, solo se dará curso a la Mención referida en la modalidad de Maestría Terminal. Es decir, no habrá Maestría Autofinanciada y la colegiatura no tendrá ningún costo para los maestrantes que únicamente deberán pagar los montos fijados por las instancias respectivas. Asimismo, las Jornadas Académicas hicieron varias sugerencias para el desarrollo del proceso docente educativo, que a continuación se señalan:

- Se recomendó que en el desarrollo de las clases prevalezca un enfoque crítico de la ciencia, tendiendo a profundizar la reflexión filosófica según las épocas.
- Se relievó la necesidad de que en las sesiones presenciales se efectúe regularmente un amplio conjunto de análisis desde la filosofía, sobre las aporías de la técnica, las paradojas morales y políticas de la tecnología y la deshumanización de la ciencia actual.
- Hubo recomendaciones explícitas tendientes a ampliar los contenidos en algunas asignaturas sobre la neurociencia y la neuro-fenomenología.

- Especialmente en los talleres de la Mención, se recomendó un avance coordinado a cargo de un solo docente -de preferencia titular- que motive, promueva y facilite la investigación en el postgrado auspiciando la culminación de tesis de maestría.
- Se recomendó asimismo, que en el desarrollo de las sesiones presenciales haya un enfoque problemático que permita identificar y discutir filosóficamente los temas científicos.
- También se sugirió que los docentes a cargo de las asignaturas, ofrezcan en la medida de lo posible, referencias y recursos bibliográficos actualizados.

E. ASIGNATURAS PARA LA GESTIÓN 2019

De acuerdo a la malla curricular aprobada por las Jornadas Académicas, se sugirió que las asignaturas que se ofrecerán en la Mención de Filosofía de las Ciencias serán las siguientes:

PRIMER SEMESTRE DE LA GESTIÓN 2019

ASIGNATURAS COMUNES

- Problematización filosófica
- Taller de tesis I

ASIGNATURAS DE ESPECIALIZACIÓN

- Historia y epistemología antigua y medieval
- Filosofía de la matemática
- Tendencias de la lógica contemporánea
- Cosmología, física y filosofía
- Desarrollo tecnológico y conocimiento científico

SEGUNDO SEMESTRE DE LA GESTIÓN 2019

ASIGNATURAS COMUNES

- Tematización de coyuntura
- Taller de tesis II

ASIGNATURAS DE ESPECIALIZACIÓN

- Historia y epistemología antigua y medieval
- Historia de la ciencia y de la epistemología moderna
- Filosofía de la física
- Lógica, lenguaje y ciencia
- Gnoseología, teoría de la ciencia y filosofía

F. PLANTELES DOCENTES PARA LA GESTIÓN 2019

Considerando la elaboración de los *syllabus* respectivos y la política académica de que la Carrera de Filosofía se enriquezca con docentes de alto perfil, se ha decidido conformar los planteles docentes para la gestión 2019 considerando cuatro posibilidades: Invitación directa por méritos académicos, Convocatoria pública para docencia interina, Convocatoria pública para docencia contratada con posibilidad de titularización y Asignación de la asignatura a algún docente de la Carrera con nivel

de Maestría como mínimo dentro de su carga horaria. A continuación se señala por semestre, las particularidades de dicha implementación

PRIMER SEMESTRE DE LA GESTIÓN 2019

- **Problematización filosófica** (CONVOCATORIA A DOCENTE INTERINO POR UN SEMESTRE)
- **Taller de tesis I** (EN LO POSIBLE, CONVOCATORIA A DOCENTE CONTRATADO PARA HACERSE CARGO DEL ÁREA DE “TALLERES DE TESIS”, SI NO DOCENTE INTERINO)
- **Historia y epistemología antigua y medieval** (CONVOCATORIA A DOCENTE INTERINO POR UN SEMESTRE O INVITACIÓN DIRECTA)
- **Filosofía de la matemática** (INVITACIÓN DIRECTA AL MTRO. SANTIAGO CONDE)
- **Tendencias de la lógica contemporánea** (CONVOCATORIA A DOCENTE INTERINO POR UN SEMESTRE O INVITACIÓN DIRECTA)
- **Cosmología, física y filosofía** (CONVOCATORIA A DOCENTE INTERINO POR UN SEMESTRE O INVITACIÓN DIRECTA)
- **Desarrollo tecnológico y conocimiento científico** (NO ES IMPRESCINDIBLE QUE SE IMPARTA, DE HACERLO PUEDE DESIGNARSE A UN DOCENTE TITULAR DE LA CARRERA)

SEGUNDO SEMESTRE DE LA GESTIÓN 2019

- **Tematización de coyuntura** (CONVOCATORIA A DOCENTE INTERINO POR UN SEMESTRE)
- **Taller de tesis II** (CONVOCATORIA A DOCENTE CONTRATADO ENCARGADO DE LOS TALLERES DEL ÁREA COMÚN, SUB-ÁREA METODOLÓGICA)
- **Historia y epistemología antigua y medieval** (INVITACIÓN SEGÚN RESULTADOS DEL DESEMPEÑO DURANTE LA GESTIÓN I-2019)
- **Historia de la ciencia y de la epistemología moderna** (CONVOCATORIA A UN DOCENTE INTERINO POR UN SEMESTRE O INVITACIÓN DIRECTA)
- **Filosofía de la física** (INVITACIÓN DIRECTA AL DR. EDUARDO PALENQUE)
- **Gnoseología, teoría de la ciencia y filosofía** (CONVOCATORIA A DOCENTE INTERINO POR UN SEMESTRE O INVITACIÓN DIRECTA)
- **Lógica, lenguaje y ciencia** (NO ES IMPRESCINDIBLE QUE SE IMPARTA, DE HACERLO PUEDE DESIGNARSE A UN DOCENTE TITULAR DE LA CARRERA)

Se entiende que para cualquier Convocatoria, sea a docentes interinos o contratados y para toda invitación directa, los docentes deben tener como mínimo el título de Maestría y haber realizado estudios de filosofía. En el caso de las invitaciones directas, debe tratarse de profesionales de alto perfil académico con publicaciones que sustenten experticia en la asignatura invitada.

G. MALLAS CURRICULARES Y OFERTA DE OTRAS MENCIONES

Las Jornadas Académicas del 23 de octubre de 2018 resolvieron que la preparación de las mallas curriculares y la implementación de las menciones restantes señaladas en el *Plan 2014 de la Carrera de Filosofía*, se dará de la manera como se señala a continuación:

PREPARACIÓN DE MALLAS CURRICULARES DE LAS MENCIONES

2019 Mención en Educación y filosofía

2020	Mención en Filosofía, ética y política
2021	Mención en Arte, estética y creatividad

IMPLEMENTACIÓN DE LA OFERTA ACADÉMICA

2019-2020	Mención en Filosofía de las ciencias
2021-2022	Mención en Educación y Filosofía
2023-2024	Mención en Filosofía, ética y política
2025-2026	Mención en Arte, estética y creatividad

En resumen, a partir de la gestión 2019 se implementará de forma continua y regular, todas y cada una de las menciones restantes que forman parte de la Maestría Terminal de la Carrera de Filosofía. Las docentes asistentes a las Jornadas Académicas que no contribuyeron redactando los *syllabus* de la Mención en Filosofía de las Ciencias se comprometieron a contribuir en el futuro redactando los demás documentos curriculares. Se ratificó como buena práctica invitar a especialistas de alto perfil que de modo eventual, posteriormente, serían invitados como docentes a cargo de las asignaturas.

H. DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA MENCIÓN DE 2019

Las Jornadas Académicas encomendaron a la Dirección de la Carrera de Filosofía y a la Comisión de Postgrado que fue ratificada en el evento (la forman el Dr. Blithz Lozada Pereira, el M. Sc. Iván Oroza Hennes y el M. Sc. Iván Salazar Rodríguez) que elaboraran el presente documento para su difusión efectuada la aprobación en el Honorable Consejo Facultativo.

Se hizo particular énfasis en informar a los estudiantes de la Carrera de Filosofía acerca de la oferta de la Mención en Filosofía de las Ciencias, ampliando la invitación a inscribirse a otras personas que pudiesen interesarse en la Maestría Terminal. Las Jornadas, en sujeción al *Reglamento* respectivo, establecieron que podrían pre-inscribirse a la Mención en Filosofía de las Ciencias las siguientes personas interesadas:

- Los estudiantes que habiendo iniciado estudios en la gestión 2015, han cursado y aprobado las 40 materias del Plan de Estudios 2014, concluyendo en la gestión II-2018 la etapa presencial del nivel de licenciatura.
- Los estudiantes que hayan convalidado asignaturas del Plan 1993 con el Plan de Estudios 2014, y a la fecha hayan aprobado las 40 asignaturas de licenciatura del Plan 2014.
- Los licenciados en filosofía que se hayan graduado de la Carrera de la UMSA en cualquier momento de la historia de dicha unidad.
- Los licenciados en filosofía que se hayan graduado de cualquier Carrera, sea en alguna Universidad del país (de La Paz o Cochabamba) o sea del exterior.

Las dos primeras categorías señaladas tendrán validez de inscripción solo provisional durante la gestión 2019. Inexcusablemente, como establece el Art. 12 del *Reglamento de Maestría Terminal*, los maestrantes no titulados como licenciados, deberán presentar su título de licenciado hasta un año calendario como máximo después de haber iniciado las actividades académicas, sin que puedan permanecer en la Mención si no lo hicieran. Para su inscripción provisional en el programa, deberán presentar una carta notariada señalando el compromiso de haber efectuado los requisitos necesarios que le permitan la sustentación final de su trabajo de grado en el plazo indicado.

Se estableció que durante el mes de diciembre de 2018 e inicios del mes de enero de 2019, se daría una pre-inscripción a la Mención de Filosofía de las Ciencias, formalizándose el mes de febrero de 2019. Para el efecto, aparte de los respectivos anuncios, la Dirección de la Carrera efectuará una comunicación fluida con los posibles interesados, especialmente con los titulados antiguos de la unidad y los estudiantes egresados, en procura de cinco estudiantes por asignatura como mínimo.

En sujeción al Art. 41 del *Reglamento de Maestría Terminal*, debido a que hasta la fecha no hubo sustentación de tesis de Maestría alguna en la Carrera de Filosofía, no podrá inscribirse en la Mención de Filosofía de las Ciencias -que se iniciará en la gestión I-2019- ningún maestrante que se haya inscrito a la Mención de Filosofía Andina y Culturas en la gestión 2015.

Las Jornadas Académicas aprobaron también que como parte de las actividades de difusión e interés en la Mención en Filosofía de las Ciencias, se invite a los estudiantes de últimos cursos de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales y de Geología para que asistan como oyentes a alguna materia de su preferencia en las gestiones I-2019 y II-2019 con la prerrogativa de un Certificado de Asistencia. Para esto se efectuará también una pre-inscripción como oyentes de los estudiantes interesados de carreras como Física, Matemática, Biología, Química, Geología y otras afines.

I. CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN DE POSTGRADO

La Comisión de Postgrado de la Carrera de Filosofía se conformó por atribución de las Jornadas Académicas del 23 de octubre de 2018, con cuatro miembros que son el Director de la Carrera de Filosofía (hasta su conclusión, el Mtro. Ramiro Rolque Lastra) además de los siguientes docentes: Dr. Blithz Lozada Pereira, Mtro. Iván Salazar Rodríguez y Mtro. Iván Oroza Henners.

La Comisión de Postgrado queda a cargo de la implementación de cada uno de los puntos señalados en el presente documento, velando por el cumplimiento de los aspectos que conciernen a la Dirección de Filosofía, al Consejo de Carrera y a otras instancias, tanto de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, como de la Universidad Mayor de San Andrés. Si bien la atención específica de la Comisión de Postgrado es la Mención en Filosofía de las Ciencias, como instancia consultiva de la unidad, se reunirá regularmente por convocatoria de la Dirección, para tratar los temas concernientes a la Maestría Terminal de Filosofía.

Es cuanto concierne a las determinaciones de las Jornadas Académicas llevadas a cabo el día martes 23 de octubre de 2018 en el Aula Taller de la Carrera de Filosofía, tanto sobre la implementación académica y administrativa de la Mención en Filosofía de las Ciencias, como sobre la planificación de las demás menciones de la Maestría Terminal en la Carrera de referencia; elaborándose el presente documento para conocimiento, publicación y difusión de las instancias respectivas y de la comunidad educativa de la unidad.

La Paz, 1º de febrero de 2019

Lic. Luis Ramiro Rolque Lastra, M.Sc.
DIRECTOR

Blithz Lozada Pereira, Ph. D. Mtro. Iván Salazar Rodríguez Mtro. Iván Oroza Henners
MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE POSTGRADO DE LA CARRERA DE FILOSOFÍA

MAESTRIA TERMINAL DE LA CARRERA DE FILOSOFÍA
SYLLABUS DE LA MENCIÓN EN FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS

RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN PRELIMINAR DEL SYLLABUS

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURA	RESPONSABLE DE ELABORAR EL SYLLABUS
ÁREA DE ASIGNATURAS HISTÓRICAS			Dos obligatorias
1	PHI 701	Historia y epistemología antigua y medieval	Mtro. Ramiro Rolque Lastra
2	PHI 702	Historia de la ciencia y de la epistemología moderna	Mtro. Ramiro Rolque Lastra
3	PHI 703	Historia de la ciencia y de la epistemología contemporánea	Mtro. Ramiro Rolque Lastra
ÁREA DE ASIGNATURAS EPISTEMOLÓGICAS			Tres obligatorias
4	PHI 711	Filosofía de la matemática	Mtro. Santiago Conde
5	PHI 712	Filosofía de la física	Eduardo Palenque Vidaurre, Ph.D.
6	PHI 713	Filosofía de la biología	Dr. Abul Kalam
7	PHI 714	Problemas epistemológicos de las ciencias sociales	Blithz Lozada Pereira, Ph.D.
8	PHI 715	Teorías de la ciencia y humanidades	Hugo Celso Felipe Mansilla Ferret, Ph.D.
ÁREA DE ASIGNATURAS LÓGICAS			Una obligatoria
9	PHI 721	Tendencias de la lógica contemporánea	Mtro. Iván Oroza Henners
10	PHI 722	Lógica, lenguaje y ciencia	Mtro. Iván Salazar Rodríguez
ÁREA TRANSDISCIPLINAR			Dos obligatorias
11	PHI 731	Cosmología, física y filosofía	Blithz Lozada Pereira, Ph.D.
12	PHI 732	Gnoseología, teoría de la ciencia y filosofía	Mtro. Iván Salazar Rodríguez
13	PHI 733	Desarrollo tecnológico y conocimiento científico	Blithz Lozada Pereira, Ph.D.
14	PHI 734	Ciencia, religión y arte	Mtro. Iván Oroza Henners

PRIMERA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 1	
NOMBRE Y SIGLA	Historia y epistemología antigua y medieval	PHI 701
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Histórica	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Primer semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Descubrir las condiciones y circunstancias del nacimiento del pensamiento científico.- Comprender el contexto histórico que dio lugar al surgimiento de la filosofía.- Relacionar la filosofía con el conocimiento científico, la cultura y la tecnología.- Comprender la relevancia del pensamiento racional para la humanidad.- Diferenciar el pensamiento mítico de la perspectiva lógica.- Valorar las circunstancias económicas y sociales del pensamiento lógico.- Conocer las características esenciales de las teorías científicas y filosóficas.- Esquematizar el desarrollo de la ciencia y la epistemología en el mundo antiguo.- Valorar los logros tecnológicos y la diversidad de campos científicos desarrollados en la Antigüedad.- Diferenciar el legado occidental de otras tradiciones culturales.- Esquematizar el desarrollo de la ciencia y de la epistemología en la Edad Media.- Explicitar una visión crítica propia sobre la historia y la teoría de la ciencia en la Antigüedad clásica greco-latina y en la Edad Media.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
Bases biológicas y sociales del pensamiento filosófico y científico.- Antropogénesis y filogenética del pensamiento complejo.- El desarrollo del cerebro y de la conciencia sensorial y empírica.- La conciencia lógica y la conciencia científica.- La ciencia en Sumeria, Babilonia, Egipto y Fenicia.- Comparación con los saberes de los mayas, los aztecas y los incas.- Sumeria: Aritmética, geometría y el sistema sexagesimal.- Babilonia: División del tiempo, el calendario lunar y el solar, los planetas, las estrellas, las constelaciones y el sistema de medidas.- Los fenicios: Ideogramas y alfabeto fonético.- Egipto: Matemática, el papiro de Rhind, las ecuaciones, la alquimia, el arado egipcio, la plomada, la sierra metálica, el plano inclinado, el espejo de cobre, el vidrio y la balanza.- La epistemología y la ciencia en Grecia: Los filósofos presocráticos (Tales, Anaximandro, Anaxímenes, Pitágoras y Demócrito).- Los filósofos clásicos griegos: Platón y Aristóteles.- Relevancia de Arquímedes y de Euclides.- Los filósofos medievales: Tomas de Aquino, Guillermo Grosseteste, Roger Bacon, Duns Scotto, Guillermo de Okcam y los pensadores musulmanes.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BRONCANO, Eduardo (ed.). *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, N° 8. *La mente humana*. Editorial Trotta. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 2ª reimpresión. Madrid, 2007.
- FRANKFORT, Henry; WILSON, John A. & JACOBSEN, Thorkild. *El pensamiento pre-filosófico: Egipto y Mesopotamia*. Trad. Eli de Gortari. Fondo de Cultura Económica. Breviarios, 3ª reimp. México, 1974.
- GUREV, Grigorii Abramovich. *Los sistemas del mundo: Desde la antigüedad hasta Newton*. Trad. N. Caplán. Editorial Problemas. Biblioteca Científica. Buenos Aires, 1947.
- HULL, Lewis William Halsey. *Historia y filosofía de la ciencia*. Trad. Manuel Sacristán. Editorial Ariel, Barcelona, 1973.
- KOYRÉ, Alejandro. *Pensar la ciencia*. Trad. Antonio Beltran Mari. Editorial Paidós. Barcelona, 1994.
- Estudios de historia del pensamiento científico*. Trad. Encarnación Pérez & Eduardo Bustos. Siglo XXI editores. Madrid, 1990.
- KUHN, Thomas. *La revolución copernicana*. Dos volúmenes. Trad. Domènec Bergada. Editorial Orbis Hyspamérica. Madrid, 1985.
- KURSANOV, Gueorgui Alexeievich. *El materialismo dialéctico y el concepto*. Trad. Andrés Fierro Menu. Editorial Grijalbo, México, 1966.
- LAKATOS, Imre. *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Trad. Diego Ribes Nicolás. Editorial Tecnos, Madrid, 1987.
- LOSSE, John. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Trad. A. Montecinos. Alianza. Madrid, 1979.
- MASON, Stephen F. *Historia de las Ciencias*. T. I: *La ciencia antigua, la ciencia en Oriente y en la Europa medieval*. Trad. Carlos Soliz Santos. Alianza Editorial. Sección ciencia y técnica. 2ª ed. Madrid, 1986.
- NIZAN, Pablo. *Los materialistas de la antigüedad: Demócrito, Epicuro y Lucrecio*. Editorial Hemisferio. Colección de ensayos. Buenos Aires, 1950.
- PAPP, Desiderio. *Filosofía de las leyes naturales*. Editorial de la Universidad de Chile. Santiago.
- REALE, Giovanni & ANTISERI, Darío. *Historia del pensamiento filosófico y científico*. Trad. Juan Andrés Iglesias. En tres volúmenes. Editorial Herder, Madrid, 1988.
- SARTON, George. *Ciencia antigua y civilización moderna*. Trad. Concha Albornoz. Fondo de Cultura Económica. Colección Breviarios, 1ª reimpresión. México, 1971.
- SELVAGGI, Filipo. *La estructura de la materia*. Trad. Esteban Lator. Editorial Herder, Barcelona, 1970.
- WEISHEIPL, James. *La teoría física en la Edad Media*. Trad. Juan E. Bolzán. Columba, Buenos Aires, 1959.

SEGUNDA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 2	
NOMBRE Y SIGLA	Historia de la ciencia y de la epistemología moderna	PHI 702
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Histórica	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Segundo semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Descubrir y valorar el carácter amplio y complejo del pensamiento científico y filosófico en la Edad Moderna.- Elaborar esquemas sucintos de la historia de la ciencia y de la epistemología como sustentadores de la modernidad.- Desarrollar una visión crítica sobre la separación de la ciencia de la especulación metafísica.- Apreciar que el surgimiento del conocimiento actual se dio en la Edad Moderna.- Discernir los fundamentos epistemológicos y la sociología del conocimiento científico moderno.- Relacionar los saberes de la modernidad con posiciones filosóficas a partir del Renacimiento hasta el siglo XIX.- Apreciar el desarrollo científico de las teorías físicas y biológicas a contrahío de la ideología.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
El Renacimiento, la ciencia, la filosofía y el humanismo.- De Aristóteles y Euclides a la mecánica de Newton.- La concepción mecanicista de la naturaleza: Nicolás Copérnico y Galileo Galilei.- Renato Descartes: El espacio y la teoría de los vórtices.- Isaac Newton: El espacio, el tiempo y la ley de gravitación universal.- Leibniz: las mónadas.- David Hume: Empirismo y crítica a la causalidad.- Immanuel Kant: El espacio y tiempo como formas trascendentales de la sensibilidad.- El desarrollo y las características del conocimiento científico.- La termodinámica como ciencia de la energía y la espectroscopía.- Nuevos fenómenos naturales: Rayos X, la desintegración atómica, el efecto fotoeléctrico, el efecto Compton, las propiedades ondulatorias de las partículas y la catástrofe ultravioleta.- El electromagnetismo: Faraday, el concepto de campo magnético, Maxwell y la unidad electromagnética.- Premisas y antecedentes de la teoría de la relatividad.- Las geometrías no euclidianas: Lobatchevski y Riemann.- La física de Fizeau-Fresnel y de Lorentz.- El espacio-tiempo de Minkowsky.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BENITEZ, Laura & ROBLES, José. *De Newton y los newtonianos*. Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires, 2006.
- GALILEI, Galileo. *Diálogo sobre los sistemas máximos*. En dos volúmenes. Trad. José Manuel Revuelta. Editorial Aguilar. Colección Iniciación filosófica. 2ª ed. Buenos Aires, 1980.
- GORTARI, Eli de. *Ensayos filosóficos sobre la ciencia moderna*. Tratados y manuales de la Editorial Grijalbo. México, 1984.
- GUREV, Grigorii Abramovich. *Los sistemas del mundo: Desde la antigüedad hasta Newton*. Trad. N. Caplán. Editorial Problemas. Biblioteca Científica. Buenos Aires, 1947.
- HULL, Lewis William. *Historia y filosofía de la ciencia*. Trad. Manuel Sacristán. Ariel, Barcelona, 1973.
- KOYRÉ, Alexandre. *Estudios de historia del pensamiento científico*. Trad. Encarnación Pérez & Eduardo Bustos. Siglo XXI editores. Madrid, 1990.
- Del mundo cerrado al universo infinito*, Siglo XXI, Madrid, 1979.
- LAKATOS, Imre. *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Trad. Diego Ribes Nicolás. Simposio con Herbert Feigl, Richard Hall, Noretta Koertge y Thomas Kuhn. Tecnos, Madrid, 1987.
- LOSSE, John. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Trad. A. Montecinos. Ed. Alianza. Madrid, 1979.
- MacDONALD, D. K. C. *Faraday, Maxwell y Kelvin*. Editorial de la Universidad de Buenos Aires, 1966.
- MASON, Stephen F. *Historia de las Ciencias*. T. II: *La revolución científica de los siglos XVI y XVII*. T. III: *La ciencia en el siglo XVIII*. Trad. Carlos Soliz Santos. Alianza. Sección ciencia y técnica. 2ª ed. Madrid, 1986.
- PAPP, Desiderio. *Filosofía de las leyes naturales*. Editorial de la Universidad de Chile. Santiago.
- REALE, Giovanni & ANTISERI, Darío. *Historia del pensamiento filosófico y científico*. Trad. Juan Andrés Iglesias. Editorial Herder en tres volúmenes. 1ª reimpresión. Barcelona, 1995.
- REICHENBACH, Hans. *De Copérnico a Einstein*. Editorial Poseidón, Buenos Aires, 1945.
- SCIACCA, Michele Federico. *Estudios sobre filosofía moderna*. Trad. Juan José Ruiz Cuevas. Editorial Luis Miracle, S.A. Biblioteca filosófica. Barcelona, 1966.
- SELVAGGI, Filipo. *La estructura de la materia*. Trad. Esteban Lator. Editorial Herder, Barcelona, 1970.

TERCERA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 3	
NOMBRE Y SIGLA	Historia de la ciencia y de la epistemología contemporánea	PHI 703
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Histórica	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Tercer semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Comprender los conceptos fundamentales y las categorías del pensamiento científico contemporáneo, en especial, los referidos a la física y la biología.- Evaluar el impacto de la ciencia y la tecnología sobre la transformación de la realidad social.- Elaborar esquemas básicos de desarrollo de la ciencia contemporánea y de las teorías epistemológicas actuales.- Descubrir los problemas profundos de las ciencias naturales que surgen en la época actual.- Relacionar tales problemas con cuestionamientos filosóficos.- Valorar los descubrimientos y comprender la profundidad de las teorías recientes: La relatividad, la mecánica cuántica, la axiomatización de la ciencias, la nueva biología, el genoma humano y otras.- Aplicar a un nivel elemental, los contenidos aprendidos en clave transdisciplinar.- Appreciar los principios de indeterminación y de complementariedad como contenidos profundos, tanto para la filosofía como para investigaciones futuras.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
Breve esquema de desarrollo histórico de la ciencia y de la epistemología contemporánea.- Los problemas de la vida y la biología.- El origen de la vida: La teoría de la panspermia, el mundo del ARN y las proteínas.- Los principios simples, la abiogénesis y el caldo primario.- Las fuentes hidrotérmicas, el creacionismo, el fijismo y el evolucionismo.- Mecanicismo y vitalismo, Lamarck, Darwin y la selección natural.- Wallace, Buffon y Cuvier.- Mutacionismo, ortogenismo, equilibrio puntuado y cladismo.- La genética: el genoma animal y humano.- El proyecto de genoma humano.- Genética y epigenética.- Biología cuántica, transhumanismo y extropianismo.- La relatividad general: El principio de covariancia, de equivalencia y de modificación del espacio-tiempo.- La paradoja de Einstein, Podolski y Rosen.- Gamow y los elementos químicos.- Inicio de la mecánica cuántica: Max Planck y los <i>quanta</i>.- La Escuela de Copenhague, Heisenberg y el principio de indeterminación.- Bohr y la complementariedad.- Las variables de Bell, lógica cuántica y cromodinámica cuántica.- Gravedad cuántica: La unidad de la relatividad y la mecánica cuántica.- La teoría cuántica de bucles, la súper-gravedad y la teoría de cuerdas.- La gravedad cuántica euclidiana, la triangulación, la dinámica causal y la geo-metro-dinámica.- La teoría del campo cuántico, cosmología cuántica, el experimento BaBar y el proyecto CERN.- El bosón de Higgs y la teoría del todo.- Mecánica cuántica y tecnología.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BONDI, H. *Cosmología*. Editorial Labor. Barcelona, 1970.
- HEGENBERG, Leónidas. *Introducción a la filosofía de la ciencia*. Trad. J. Igesias. Herder. Barcelona, 1969.
- HEISENBERG, Werner. *Física y filosofía*. Trad. Fausto de Tezanos Pinto. La Isla, Buenos Aires.
- HORGAN, John. *El fin de la ciencia: Los límites del conocimiento en el declive de la era científica*. Trad. Bernardo Moreno Carrillo. Paidós, Barcelona, 1998.
- HULL, Lewis William. *Historia y filosofía de la ciencia*. Trad. Manuel Sacristán. Ariel, Barcelona, 1973.
- JORDAN, Pascual. *La física del siglo XX*. Trad. Eugenio Ímaz. Fondo de Cultura Económica. México, 1969.
- KOYRÉ, Alexandre. *Estudios de historia del pensamiento científico*. Trad. Encarnación Pérez & Eduardo Bustos. Siglo XXI editores. Madrid, 1990.
- MacDONALD, D. K. C. *Faraday, Maxwell y Kelvin*. Ed. de la Universidad de Buenos Aires, 1966.
- MALIUJIN, S. *Problemas filosóficos de la física contemporánea*. Editorial Grijalbo, México, 1969.
- MARAVALL CASESNOVES, Darío. *Grandes problemas de la filosofía científica*. Ed. Nacional, Madrid, 1973.
- MASON, Stephen F. *Historia de las Ciencias*. T. IV: *La ciencia en el siglo XIX*. T. V: *La ciencia en el siglo XX*. Trad. Carlos Soliz. Alianza. Sección ciencia y técnica. 2ª edición. Madrid, 1986.
- MITTELSTAEDT, Peter. *Los problemas filosóficos de la física moderna*. Alhambra. Madrid, 1969.
- MOULINES, César Ulises (ed.). *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, Nº 4. *La ciencia: Estructura y desarrollo*. Trotta. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 2ª ed. Madrid, 2013.
- NIDDITCH, P. H. (comp.). *Filosofía de la ciencia*. Trad. Víctor Suárez. Artículos de P. Feynman, C. Hempel, G. Schlesinger, E. Nagel, M. Brodbeck, N. Goodman, R. Ackerman, M. Black, S.F. Barker & P. Achinstein y de J. L. Mackie. Breviarios de F.C.E. México, 1975.
- PAPP, Desiderio. *Filosofía de las leyes naturales*. Editorial de la Universidad de Chile. Santiago.
- POPPER, Karl. *Teoría cuántica y el cisma en la física*. Editorial Tecnos, Madrid, 2010.
- PRIGOGINE, Ilya. *El fin de la certidumbre*. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile, 1996.
- REALE, Giovanni & ANTISERI, Darío. *Historia del pensamiento filosófico y científico*. Trad. Juan Andrés Iglesias. Editorial Herder en tres volúmenes. 1ª reimpresión. Barcelona, 1995.
- REICHENBACH, Hans. *De Copérnico a Einstein*. Editorial Poseidón, Buenos Aires, 1945.
- RIVADULLA RODRÍGUEZ, Andrés. *Filosofía actual de la ciencia*. Tecnos. Madrid, 1986.
- SELVAGGI, Filipo. *La estructura de la materia*. Trad. Esteban Lator. Herder, Barcelona, 1970.
- SMART, J. J. C. *Entre ciencia y filosofía: Una introducción a la filosofía de la ciencia*. Trad. María E. Guisán. Tecnos. Madrid, 1975.
- STEGMULLER, Wolfgang. *La concepción estructuralista de las teorías: Un posible análogo para la ciencia física del programa de Bourbaki*. Trad. José Luis Zofio. Alianza Universidad. Madrid, 1981.
- STRATHERN, Paul. *Böhr y la teoría cuántica*. Trad. Anton Corriente. Siglo XXI, Madrid, 1999.
- WARTOFSKY, Marx. *Introducción a la filosofía de la ciencia*. Trad. Magdalena Andreu. 2 Vol. Francisco Carmona & Víctor Sánchez. Alianza Universidad. Barcelona, 1978.

CUARTA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 4	
NOMBRE Y SIGLA	Filosofía de la matemática	PHI 711
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Epistemológica	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Primer semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Sistematizar una visión breve de la historia de la matemática y de la epistemología de la matemática.- Comprender la discusión actual en torno a la crisis de los fundamentos de la matemática.- Diferenciar las visiones lógica, formal e intuicionista respecto de la matemática.- Relacionar las perspectivas filosófica, lógica, lingüística y matemática respecto de los números.- Señalar las tendencias epistemológicas en la discusión filosófica sobre la matemática.- Diferenciar los problemas teóricos concernientes a la matemática pura y aplicada.- Relacionar las estructuras, las funciones y la articulación de las partes en las teorías filosóficas sobre la matemática.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
La historia de la matemática y la historia de la epistemología de la matemática.- La matemática en Platón, Aristóteles, Leibniz y Kant.- Exposición matemática: Lógica de funciones, de clases, de la cuantificación y lógica de sistemas.- La explicación lógica: Fusión de conceptos empíricos y formales, el problema de la infinitud y la geometría como modelo.- La ciencia de los sistemas formales: Métodos finitos y totalidades infinitas.- La explicación formalista de la lógica, de la matemática pura y la aplicada.- Las construcciones intuitivas: Lógica y matemática.- La actividad intuitiva: los teoremas, la matemática aplicada, el formalismo y el intuicionismo.- Matemática pura y aplicada: Conceptos, proposiciones y filosofía.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BABINI, J. *Historia de las ideas modernas en matemática* . Secretaría General de la Organización de Estados Americanos. Washington D.C. Editora: Eva V. Chesnean, 1980.
- BARKER, S. S. *Filosofía de las matemáticas* . Editorial Unión Tipográfica Hispanoamericana. México D.F. s.f.
- BOOLE, George. *El análisis matemático de la lógica* . Trad. Esteban Requena Manzano. Editorial Cátedra. Colección Teorema. Madrid, 1979.
- ESTANI, Anna (ed.). *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, N° 28. *Filosofía de las ciencias naturales, sociales y matemáticas*. Trotta. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 2012.
- KLINE, M. *Matemáticas en el mundo moderno: Introducción* . Selección de "Scientific American". Editorial Blume. Madrid, 1974.
- KÖRNER, S. *Introducción a la filosofía de la matemática* . Siglo XXI editores, S.A. México D.F., 1977.
- RUIZ, S. *Matemática y filosofía* . Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José de Costa Rica, 1990.
- Historia y filosofía de las matemáticas* . Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, 1990.

QUINTA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 5	
NOMBRE Y SIGLA	Filosofía de la física	PHI 712
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Epistemológica	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Segundo semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Conocer los problemas epistemológicos más importantes de la física actual.- Establecer una visión sintética de la historia de la física desde la Antigüedad hasta las teorías más recientes.- Señalar los tópicos epistemológicos destacados que se discutieron en la filosofía de la física a lo largo de la historia de la disciplina.- Diferenciar los enfoques metodológicos que se desarrollan actualmente en la investigación física.- Precisar las justificaciones teóricas de los enfoques metodológicos.- Diferenciar las tendencias en el despliegue teórico de la física contemporánea.- Relacionar los sistemas físicos con los sistemas filosóficos.- Comprender los problemas filosóficos de las teorías físicas.- Apreciar la relevancia y el impacto de los recientes descubrimientos físicos.- Comprender las implicaciones filosóficas de la física newtoniana, relativista y cuántica.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
Historia de la física antigua: contenido físico en los filósofos presocráticos.- Los textos de Aristóteles sobre la naturaleza.- Metodología y epistemología en Aristóteles.- Euclides y la influencia del sistema axiomático sobre la física.- Recuento histórico de la física medieval y moderna.- Problemas epistemológicos de la física en la Edad Media y la Edad Moderna.- La concepción mecanicista y racional de la naturaleza.- Física, astronomía y filosofía en la ciencia moderna y contemporánea.- Los temas filosóficos del espacio y el tiempo.- Recuento histórico de la física contemporánea.- Reflexiones filosóficas en torno a la física atómica, la termodinámica y el electromagnetismo.- Filosofía de la teoría de la relatividad y de la física cuántica.- Epistemología y principio de incertidumbre.- Las desigualdades de Bell, los descubrimientos recientes, las fallas del modelo estándar y su impacto sobre la teoría de la relatividad y la física cuántica.- Filosofía de las teorías físicas más recientes.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BACHELARD, Gastón. *La actividad racionalista de la física contemporánea*. Trad. Estela Canto. Siglo Veinte editores. Buenos Aires, 1975.
- BONDI, H. *Cosmología*. Editorial Labor. Barcelona, 1970.
- BUNGE, Mario. *Filosofía de la física*. Trad. José Luis García. Editorial Ariel. Colección Ciencia de la Ciencia. 2ª ed. Barcelona, 1982.
- EDDINGTON, Arthur. *La naturaleza del mundo físico*. Trad. Carlos María Reyles. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1945.
- GARCÍA BACCA, Juan David. *Filosofía de las ciencias: Teoría de la relatividad*. Editorial Séneca. Colección Árbol. México D. F., 1941.
- HEISENBERG, Werner. *Física y filosofía*. Trad. Fausto de Tezanos Pinto. Editorial La Isla, Buenos Aires.
- HULL, L.W.H. *Historia y filosofía de la ciencia*. Trad. Manuel Sacristán. Editorial Ariel, Barcelona, 1973.
- JORDAN, Pascual. *La física del siglo XX*. Trad. Eugenio Ímaz. Fondo de Cultura Económica. México, 1969.
- MacDONALD, D.K.C. *Faraday, Maxwell y Kelvin*. Editorial de la Universidad de Buenos Aires, 1966.
- MALIUJIN, S. *Problemas filosóficos de la física contemporánea*. Editorial Grijalbo, México, 1969.
- MITTELSTAEDT, Peter. *Los problemas filosóficos de la física moderna*. Editorial Alhambra. Madrid, 1969.
- PAPP, Desiderio. *Filosofía de las leyes naturales*. Editorial de la Universidad de Chile. Santiago.
- POPPER, Karl. *Teoría cuántica y el cisma en la física*. Editorial Tecnos, Madrid, 2010.
- PRIGOGINE, Ilya. *El fin de las certidumbres*. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile, 1996.
- REALE, Giovanni & ANTISERI, Darío. *Historia del pensamiento filosófico y científico*. Trad. Juan Andrés Iglesias. En tres volúmenes. Editorial Herder, Madrid, 1988.
- REICHENBACH, Hans. *De Copérnico a Einstein*. Editorial Poseidón, Buenos Aires, 1945.
- SELVAGGI, Filipo. *La estructura de la materia*. Trad. Esteban Lator. Editorial Herder, Barcelona, 1970.
- STRATHERN, Paul. *Böhr y la teoría cuántica*. Trad. Anton Corriente. Editorial Siglo XXI, Madrid, 1999.
- VV.AA. *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*. Volumen Nº 28. Filosofía de las ciencias naturales, sociales y matemáticas. Trotta. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 2013.

SEXTA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 6	
NOMBRE Y SIGLA	Filosofía de la biología	PHI 713
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Epistemológica	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Tercer semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Conocer los problemas epistemológicos más importantes de la biología actualmente.- Establecer una visión sintética de la historia de la biología desde la Antigüedad hasta las teorías más recientes.- Señalar los tópicos epistemológicos que se discutieron en la filosofía de la biología a lo largo de la historia de la disciplina.- Diferenciar los enfoques metodológicos que se desarrollan actualmente en la investigación biológica.- Precisar las justificaciones teóricas de los enfoques metodológicos.- Diferenciar las tendencias en el despliegue teórico de la biología contemporánea.- Relacionar las teorías biológicas con los sistemas filosóficos.- Comprender los problemas filosóficos de las teorías biológicas.- Comprender la importancia de las implicaciones filosóficas de la teoría de la evolución.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
Historia de la biología antigua: Aristóteles como fundador de la biología.- Los textos de Aristóteles sobre los seres vivos.- Metodología y teoría del conocimiento en Aristóteles.- La biología como ciencia natural y su relación con otras disciplinas.- Recuento histórico de la biología y los problemas epistemológicos en la Edad Media y en la Edad Moderna.- Influencia de la cosmología y la metafísica sobre la biología.- El problema de la vida como problema filosófico.- Recuento histórico de la biología en la Edad Contemporánea.- Reflexiones filosóficas en torno a los principales temas actuales de la biología.- Filosofía, biología y teoría de la evolución.- Epistemología y metodología científica en la biología contemporánea.- Filosofía de los conocimientos biológicos y de la inteligencia artificial.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- JACOB, F. *Lógica de lo viviente e historia de la biología* . Editorial Anagrama, Barcelona, 1975.
- MARTÍNEZ, S. F. & OLIVÉ, L. (comp.). *Epistemología evolucionista* . Editorial Alhambra. Madrid, 1969.
- MAYR, R. *What makes biology unique ?* Cambridge University Press, 2004.
- MONOD, J. *El azar y la necesidad. Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna* . Editorial Metatemas. Barcelona, 2000.
- PAPP, Desiderio. *Filosofía de las leyes naturales*. Editorial de la Universidad de Chile. Santiago. .
- POPPER, Karl. *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach* . Claredon Press Oxford, New York, 1979.
- PRIGOGINE, Ilya. *El fin de las certidumbres* . Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile, 1996.
- REALE, Giovanni & ANTISERI, Darío. *Historia del pensamiento filosófico y científico* . Trad. Juan Andrés Iglesias. En tres volúmenes. Editorial Herder, Madrid, 1988.
- VV.AA. *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía* . Volumen Nº 28. Filosofía de las ciencias naturales, sociales y matemáticas. Trotta. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 2013.

SÉPTIMA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 7	
NOMBRE Y SIGLA	Problemas epistemológicos de las ciencias sociales	PHI 714
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Epistemológica	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Cuarto semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Comprender las particularidades de los problemas epistemológicos concernientes a las ciencias sociales.- Contrastar las definiciones, las clasificaciones y los métodos de las ciencias sociales.- Establecer las posibilidades y limitaciones del conocimiento científico de la sociedad.- Conocer y describir los problemas filosóficos concernientes a la historia, la sociología, la economía y la antropología.- Diferenciar el conocimiento científico de los programas políticos y los discursos teleológicos.- Aprender las posibilidades y problemas concernientes a la formulación de leyes, hipótesis y relaciones causales en el conocimiento social.- Asumir posiciones personales concernientes a la objetividad de las ciencias sociales, la neutralidad, las sistematizaciones explicativas, las predictivas, la previsión y la retrovisión, los tipos ideales y la idealización.- Argumentar en torno a la explicación, la justificación, la formulación de leyes y la necesidad de una base empírica en las ciencias sociales.- Criticar filosóficamente el funcionalismo, la formalización del conocimiento social, las teorías extra-lingüísticas, los modelos, las definiciones, los conceptos analíticos y los esquemas clasificacionales y tipológicos elaborados respecto de las ciencias sociales.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
La teoría de la ciencia y la comprensión de la sociedad.- Las definiciones sobre las ciencias sociales, las clasificaciones y los métodos.- Los hechos, la verdad y el conocimiento científico de la sociedad.- Acción social significativa y explicación científica.- Problemas filosóficos de las ciencias sociales y de la historia.- Problemas epistemológicos de la sociología, la economía y la antropología.- Leyes, hipótesis y relaciones causales en el conocimiento científico de la sociedad.- Epistemología de las ciencias sociales: Los problemas de la objetivad, la neutralidad y los sistemas teleológicos.- Las discusiones en torno a las sistematizaciones explicativas, predictivas, la previsión y la retrovisión, los tipos ideales y la idealización.- Explicación, justificación, leyes y base empírica.- La teoría de la ciencia social, el funcionalismo y las teorías extra-lingüísticas.- Problemas concernientes a la formalización del conocimiento de la sociedad.- Las ciencias sociales: Modelos, definiciones, conceptos analíticos y esquemas clasificacionales y tipológicos.- La teoría crítica y la función social de la filosofía.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ADORNO, Theodor & HORKHEIMER, Max. *Dialéctica del iluminismo* . Trad. Héctor Álvarez Murena. Sudamericana, Buenos Aires, 1988.
- ASIMOV, Isaac. *Nueva guía de la ciencia* . Trad. Lorenzo Cortina. Plaza y Janes Editores S.A. Col. Divulgación. 1ª ed. Barcelona, 1985.
- BACHELARD, Gastón. *Epistemología* . Trad. Elena Posa. Textos escogidos por Dominique Lecourt. Editorial Anagrama. 2ª edición. Barcelona, 1989.
- BRAUDEL, Fernand. *La historia y las ciencias sociales* . Trad. Josefina Gómez Mendoza. Alianza Editorial, 8ª reimpresión, Madrid, 1990.
- BUNGE, Mario. *Epistemología* . Curso de actualización. Ed. de Ciencias Sociales. La Habana, 1982.
- FEYERABEND, Paul. *Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Trad. Diego Ribes. Editorial Tecnos. Colección Filosofía y Ensayo. 2ª ed. Madrid, 1992.
- HABERMAS, Jürgen. *Teoría y praxis: Estudios de filosofía social* . Trad. Salvador Mas Torres. Editorial Tecnos. Madrid, 1987.
- MANHEIM, Karl. *Ideología y utopía: Introducción a la sociología del conocimiento* . Trad. Salvador Echevarría. Fondo de Cultura Económica. México, 1941.
- MEEHAN, Eugene. *Introducción al pensamiento crítico* . Trad. Agustín Contin. Trillas. México, 1975.
- NEURATH, Otto. *Fundamentos de las ciencias sociales* . Trad. Sigfredo Santiago. Taller de ediciones Josefina Betancor. Madrid, 1973.
- RUDNER, Richard. *Filosofía de la ciencia social* . Trad. Dolores Cano. Alianza. Madrid, 1973.
- RUNCIMAN, W. G. *Crítica de la filosofía de las ciencias sociales de Max Weber* . Trad. Eduardo Peña Alfaro. Editorial Fondo de Cultura Económica. Colección Breviarios, 1ª edición. México, 1976.
- SEIFFERT, Helmut. *Introducción a la teoría de la ciencia* . Trad. Raúl Gabás. Herder. Barcelona, 1976.
- WEBER, Max. *Sobre la teoría de las ciencias sociales*. Trad. Michael Faber-Kaiser. Editorial Planeta Agostini. Buenos Aires, 1993.
- WINCH, Peter. *Ciencia social y filosofía* . Trad. María Rosa Viganó. Amorrortu. Buenos Aires, 1990.

OCTAVA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 8		
NOMBRE Y SIGLA		Teorías de la ciencia y humanidades	PHI 715
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Epistemológica		
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado		
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Cuarto semestre, 32 horas		
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA			
Diferenciar la epistemología de la gnoseología.- Apreciar y distinguir los ámbitos de la filosofía, las humanidades y la teoría de la ciencia.- Evidenciar la importancia de la epistemología actual como parte de la filosofía contemporánea.- Conocer los contenidos clásicos de la teoría de la ciencia en el contexto griego.- Valorar el racionalismo y el espíritu crítico del Renacimiento para establecer las condiciones del conocimiento moderno.- Discutir sobre la importancia de la percepción sensorial y los procesos de elaboración cognitiva en la transformación de la conciencia.- Apreciar el potencial de la ciencia y las habilidades requeridas para su desarrollo.- Relacionar la ciencia con las humanidades.- Precisar el valor de la experimentación en el estudio de los fenómenos naturales y sociales.- Desplegar históricamente las características de la investigación en las ciencias naturales y sociales del siglo XIX al presente.			
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA			
La relación compleja del sujeto cognoscente con el objeto cognoscible.- Conceptos epistemológicos básicos: verdad, objetividad, subjetividad, fundamentación, realidad, contexto de descubrimiento y contexto de justificación.- Las circunstancias históricas, psicológicas y sociales que influyen sobre el conocimiento.- La contraposición griega entre la <i>episteme</i> como conocimiento razonado y fundamentado con rigor y la <i>doxa</i> como opinión ordinaria o vulgar.- La epistemología desde Parménides hasta Platón.- La epistemología en Johannes Kepler, Galileo Galilei, Francis Bacon, René Descartes, Isaac Newton, John Locke, Gottfried Leibniz e Immanuel Kant.- La teoría de la ciencia de John Stuart Mill, Auguste Comte, Rudolf Carnap, Bertrand Russell, Alfred Ayer y del Círculo de Viena.- Las teorías de Thomas S. Kuhn, Karl R. Popper, Paul K. Feyerabend e Imre Lakatos.- Análisis crítico de la historia de la ciencia, la teoría de la ciencia, las humanidades y la filosofía.			

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- AYER, Alfred. *El positivismo lógico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1965.
- BACHELARD, Gastón, *Epistemología*. Trad. Elena Posa. Textos escogidos por Dominique Lecourt. Editorial Anagrama. 2ª edición. Barcelona, 1989.
- BUNGE, Mario. *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Paidós, 1973.
- FEYERABEND, Paul K. *Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Trad. Diego Ribes. Editorial Tecnos. Colección Filosofía y Ensayo. 2ª ed. Madrid, 1992.
- FOUCAULT, Michel. *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. Trad. Elsa Cecilia Frost. Siglo XXI. México, 1986.
- La arqueología del saber*. Trad. Aurelio Garzón del Camino. Siglo XXI. México, 1995.
- GALILEI, Galileo. *Diálogo sobre los sistemas máximos*. En dos volúmenes. Trad. José Manuel Revuelta. Aguilar. Iniciación filosófica. Buenos Aires, 1980.
- GOLDMANN, Lucien. *Las ciencias humanas y la filosofía*. Trad. Josefina Martínez Alinari. Ediciones Nueva Visión, Colección Fichas. Buenos Aires, 1984.
- KUHN, Thomas. *La revolución copernicana*. Dos volúmenes. Trad. Domènec Bergada. Editorial Orbis Hyspamérica. Madrid, 1985.
- LAKATOS, Imre. *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Trad. Diego Ribes Nicolás. Editorial Tecnos, Madrid, 1987.
- POPPER, Karl R. *Conocimiento objetivo: Un enfoque evolucionista*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2006.
- Los dos problemas elementales de la epistemología*, Madrid: Tecnos, 1998.
- RUSSELL, Bertrand. *La perspectiva científica*. Trad. G. Sans. Ariel Quinquenal. 5ª ed. Barcelona, 1975.

NOVENA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización Nº 9		
NOMBRE Y SIGLA	Tendencias de la lógica contemporánea PHI 721		
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Lógica		
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado		
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Primer semestre, 32 horas		
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA			
Establecer las diferencias y similitudes entre la lógica formal y la lógica matemática.- Señalar las tendencias de la lógica simbólica desde mediados del siglo XIX hasta el presente.- Comprender el sentido de la lógica proposicional y de la lógica de predicados como pauta de las tendencias contemporáneas.- Reconocer y contrastar las particularidades de las lógicas no clásicas.- Señalar las características de la lógica deóntica que refiere deberes e imperativos, de la lógica para-consistente con contradicciones y de la lógica de la relevancia no contradictoria.- Comprender el sentido y valorar las posibilidades de la lógica del tiempo, de la lógica del infinito, de la lógica modal y de la lógica del problema y la incertidumbre.- Establecer las implicaciones de las nuevas lógicas sobre la ontología, la epistemología, la ética, el derecho, la política, la metafísica y la ideología.- Relacionar el ámbito filosófico de las lógicas no clásicas con la matemática y la ciencia.- Analizar y formar una opinión crítica sobre la tendencia de la lógica contemporánea a simbolizar y matematizar la realidad.			
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA			
Relaciones históricas y de contenido entre la lógica formal y la lógica simbólica.- Breve historia de la lógica contemporánea desde el siglo XIX.- Desarrollo actual y cambios de marcha filosófica de la lógica.- Sentido, contenido e implicaciones filosóficas de la lógica proposicional y de predicados.- La lógica deóntica.- La lógica para-consistente.- La lógica de la relevancia.- La lógica del tiempo.- La lógica del infinito.- La lógica modal.- La lógica del problema y la incertidumbre.- Otras lógicas no clásicas contemporáneas.- Implicaciones de las lógicas contemporáneas sobre las disciplinas filosóficas.- Implicaciones de las lógicas contemporáneas sobre escenarios de carácter transdisciplinar.- Las cuestiones de discusión actual de las lógicas no clásicas.- Las dimensiones matemática y científica de la lógica contemporánea.- La tendencia de la lógica actual a formalizar la realidad.- Constitución de un esquema de comprensión de las lógicas no clásicas.			

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ALCHOURRÓN, Carlos (ed.). *Lógica*. Editorial Trotta. Madrid, 1995.
- BOCHENSKI, Josef María. *Historia de la lógica formal*. Trad. José Alfredo Amor. Gredos. Madrid, 1976.
- GARRIDO, Manuel. *Lógica simbólica*. Editorial Tecnos. Madrid, 1977.
- GODEL, Kurt. *Obras completas*. Trad. Jesús Mosterín. Alianza Editorial. Madrid, 1989.
- HAACK, Susan. *Filosofía de las lógicas*. Trad. Amador Antón. Editorial Cátedra. Madrid, 1991.
- NIDDITCH, P. H. *El desarrollo de la lógica matemática*. Trad. Carmen García-Trevijano. Cátedra. Colección Teorema. Madrid, 1983.
- OROZA, Iván. *Ensayos de lógica pura: La lógica del problema*. Edición de la Carrera de Filosofía de la Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, 2015.
- PEÑA, Lorenzo. *Introducción a las lógicas no clásicas*. Universidad Autónoma de México, 1993.
- PRIOR, Arthur N. *Historia de la lógica*. Trad. Amador Antón & Esteban Requena. Tecnos. Madrid, 1976.
- SEIFFERT, Helmut. *Introducción a la lógica*. Trad. Diorki & Joan Pericay. Editorial Herder. Barcelona, 1977.
- VAN ORMAN QUINE, Willard. *Los métodos de la lógica*. Trad. Juan José Acero & Nieves Guasch. Planeta Agostini. Obras Maestras del Pensamiento contemporáneo. Buenos Aires, 1993.

DÉCIMA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 10		
NOMBRE Y SIGLA		Lógica, lenguaje y ciencia	PHI 722
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Lógica		
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado		
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Segundo semestre, 32 horas		
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA			
Identificar los supuestos, los problemas, los métodos, las categorías y los principios de la lógica en la historia del pensamiento filosófico y científico.- Explicitar los supuestos, los problemas, los métodos, las categorías y los principios del lenguaje en clave filosófica y científica.- Comparar las corrientes de la lógica con las teorías del lenguaje.- Discernir las semejanzas y las diferencias entre las corrientes de la lógica actual y las tendencias científicas contemporáneas sobre el lenguaje.- Integrar las concepciones lógicas y las teorías del lenguaje en sistemas coherentes y complejos.- Aplicar los conocimientos lógicos y las teorías científicas del lenguaje al propósito de estudiar los problemas académicos, profesionales y cotidianos.- Cuestionar filosófica y científicamente los fundamentos de las teorías lógicas y lingüísticas actuales precisando sus fortalezas y debilidades.- Elaborar pautas culturales para establecer nociones propias sobre la lógica y las perspectivas filosóficas y científicas del lenguaje.			
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA			
Panorama general de la lógica contemporánea y de la filosofía y la ciencia del lenguaje.- Consideraciones científicas y culturales sobre la lógica y el lenguaje.- La lógica: Definiciones, partes, posibilidades de aplicación, limitaciones, métodos, problemas, categorías, principios y supuestos.- Comparación de las tendencias lógicas desde Aristóteles hasta los lenguajes cibernéticos del siglo XXI.- Filosofía de las lógicas.- El lenguaje: Definiciones desde la filosofía y la ciencia, pretensiones y limitaciones, problemas, métodos, supuestos y categorías.- Comparación de las corrientes científicas sobre el lenguaje.- Relaciones filosóficas y científicas entre la lógica y el lenguaje.- El lenguaje, la filosofía, la ciencia, la verdad y la realidad.- Crítica a los sistemas que explicitan relaciones diversas entre la lógica y el lenguaje.- Cimentación de una posición filosófico-científica propia sobre la lógica y el lenguaje en clave cultural.			

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- AUSTIN, John. *Cómo hacer cosas con palabras*. Trad. Genaro Carrió. Compilación de J. O. Urmson. Editorial Paidós. Barcelona, 1990.
- BENVENISTE, Émile. *Problemas de lingüística general*. Trad. Juan Almela. Siglo XXI editores. Dos volúmenes, 15ª ed. México, 1989.
- BERGSON, Henri. *Introducción a la metafísica y a la intuición filosófica*, Trad. Héctor Alberti. Editorial Leviatán, Buenos Aires, 2011.
- CARROLL, Lewis. *El juego de la lógica y otros ensayos*. Trad. Alfredo Deaño. Alianza editorial. Madrid, 1980.
- COPI, Irving. *Introducción a la lógica*. Trad. Néstor Míguez. Manuales EUDEBA. Buenos Aires, 1969.
- FREGE, Gottlob. *Estudios sobre semántica*. Trad. Ulises Moulines. Orbis Hyspamérica. Madrid, 1985.
- HEMPEL, Carl. *Filosofía de la ciencia natural*, Trad. Alfredo Deaño. Alianza, Madrid, 1973.
- KATZ, Jerrold. *Filosofía del lenguaje*, Trad. Marcial Suárez. Editorial Martínez Roca. Barcelona, 1971.
- LEFEBVRE, Henri. *Lógica formal y lógica dialéctica*. Trad. María Esther Benítez. Siglo XXI. México, 1985.
- MALINOWSKI, Bronislaw. *Magia, ciencia y religión*. Trad. Antonio Pérez. Editorial Planeta Agostini. Buenos Aires, 1993.
- PHILLIPS GRIFFITHS, A. (comp.). *Conocimiento y creencia*. Trad. Francisco Caracheo. Artículos de J. Cook Wilson, R. B. Braithwaite, H. H. Price, H. A. Prichard, N. Malcolm, A. D. Woozley, A. White, J. Harrison, A. Phillips Griffiths, E. Gettier, B. Mayo. Breviarios de F. C. E. Madrid, 1974.
- POPPER, Karl R. *La lógica de la investigación científica*. Trad. Víctor Sánchez de Zabala. Tecnos. Madrid, 1986.
- RICCEUR, Paul. *Teoría de la interpretación: Discurso y excedente de sentido*. Trad. Graciela Monges Nicolau. Editorial Siglo XXI. México, 1995.
- VAN ORMAN QUINE, Willard. *Lógica elemental*. Trad. Daniel Scipione F. Tratados y manuales Grijalbo. México, 1982.
- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Trad. Jacobo Muñoz & Isidoro Reguera. Editorial Alianza. Madrid, 1991.

UNDÉCIMA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 11		
NOMBRE Y SIGLA		Cosmología, física y filosofía	PHI 731
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Transdisciplinar		
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado		
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Primer semestre, 32 horas		
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA			
Establecer los escenarios posibles de diálogo entre la física y la filosofía.- Diferenciar la astrofísica de la cosmología.- Discutir los límites epistemológicos del conocimiento científico.- Buscar pautas de integración de las visiones cosmológicas.- Precisar las diferencias de los modelos teóricos y los sistemas del mundo.- Establecer los periodos históricos y las características de las concepciones cosmológicas.- Comprender y criticar los grandes sistemas del mundo desde la Antigüedad hasta la Edad Moderna.- Dimensionar las revoluciones científicas como transformaciones paradigmáticas.- Comprender el sentido e impacto epistemológico del tránsito dado desde el modelo geocéntrico hasta el heliocéntrico.- Apreciar el progreso de las teorías físicas contemporáneas sobre el universo.- Describir las visiones actuales del mundo refiriendo los contenidos teóricos de la física más reciente.- Reflexionar sobre los tópicos éticos y políticos vinculados a la cosmología.			
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA			
Límites y posibilidades del conocimiento científico y filosófico.- Relación entre la física y la filosofía.- Los conceptos de cosmovisión, astrofísica y sistema filosófico del mundo.- Principios de los modelos teóricos del universo.- Categorías mecánicas y contenidos metafísicos en la teorización sobre el universo.- Los grandes sistemas del mundo en la Antigüedad y la Edad Media.- Astronomía, cosmología y variantes del modelo geocéntrico.- Cambios epistemológicos hacia el modelo heliocéntrico.- Importancia e impacto de la revolución copernicana.- La visión moderna y contemporánea del mundo.- El espacio y el tiempo como categorías físicas y filosóficas.- Las fuerzas fundamentales del mundo.- La teoría general de la relatividad.- El <i>Big Bang</i> y el <i>Big Crunch</i> .- Teorías actuales de las ondas, la materia y la luz.- Teoría clásica y cuántica de campos.- Diferencias en las visiones astrofísicas actuales del universo.- Implicaciones éticas y políticas de la cosmología.			

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BATTANER LÓPEZ, Eduardo. *Kepler: El movimiento planetario. Bailando con las estrellas*. Editorial RBA. España, 2012.

BLANCO LASERNA, David. *Schrödinger: Las paradojas cuánticas. El universo está en la onda*. Editorial RBA. España, 2012.

DURÁN GUARDEÑO, Antonio. *Newton: La ley de la gravedad. La fuerza más atractiva del universo*. Editorial RBA. España, 2012.

GALILEI, Galileo. *Diálogo sobre los sistemas máximos*. En dos volúmenes. Trad. José Manuel Revuelta. Aguilar. Iniciación filosófica. Buenos Aires, 1980.

GARCÍA BACCA, Juan David. *Filosofía de las ciencias: Teoría de la relatividad*. Editorial Séneca. Colección Árbol. México D. F., 1941.

GUREV, Grigorii Abramovich. *Los sistemas del mundo: Desde la antigüedad hasta Newton*. Trad. N. Caplán. Ed. Problemas. Biblioteca Científica. Buenos Aires, 1947.

HEISENBERG, Werner. *The Physical Principles of the Quantum Theory*, Carl Eckart & Frank Hoyt (translators), University of Chicago Press, 1930.

KUHN, Thomas. *La revolución copernicana*. Dos volúmenes. Trad. Domènec Bergada. Editorial Orbis Hyspamérica. Madrid, 1985.

LAKATOS, Imre. *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Trad. Diego Ribes Nicolás. Editorial Tecnos, Madrid, 1987.

MADRID CASADO, Carlos. *Laplace: La mecánica celeste. ¡Este universo funciona como un reloj!* Editorial RBA. España, 2012.

RUSSELL, Bertrand. *ABC de la relatividad*. Trad. Pedro Rodríguez. Ariel. Barcelona, 1981.

SAGAN, Carl. *Un punto azul pálido: Una visión del futuro humano en el espacio*. Trad. Marina Widmer. Editorial Planeta. Barcelona, 2007.

DUODÉCIMA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 12		
NOMBRE Y SIGLA		Gnoseología, teoría de la ciencia y filosofía	PHI 732
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Transdisciplinar		
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado		
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Segundo semestre, 32 horas		
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA			
Presentar las corrientes filosóficas que relacionan de distinta manera la gnoseología con la epistemología.- Identificar y describir las principales suposiciones, problemas, métodos, categorías y principios de la gnoseología y de la epistemología.- Comprender y exponer las semejanzas y las diferencias entre la teoría del conocimiento en general y la teoría del conocimiento científico.- Comprender las múltiples y complejas interconexiones filosóficas entre la teoría general del conocimiento y la teoría del conocimiento científico.- Aplicar los conocimientos gnoseológicos, epistemológicos y filosóficos a tratar los problemas académicos, profesionales y cotidianos.- Problematicarse acerca de las posibilidades y la relevancia teórica de desarrollar actualmente teorías gnoseológicas y epistemológicas como parte de la sistematización filosófica.- Criticar los supuestos, métodos, categorías y principios de la gnoseología y la epistemología para fundamentar una elaboración filosófica propia.			
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA			
Panorama general de la gnoseología y la epistemología en la filosofía y la historia de la cultura.- La gnoseología: Definición, alcances, problemas, métodos, categorías y principios.- Los principales <i>ismos</i> gnoseológicos.- La epistemología: Definiciones, alcances, problemas, métodos, categorías y principios.- Las principales corrientes epistemológicas contemporáneas.- Relación de la teoría del conocimiento en general y la teoría del conocimiento científico.- El enfoque filosófico del conocimiento en general y del conocimiento científico en particular.- La filosofía y el saber: Concepciones, límites, problemas, métodos, categorías y principios.- Filosofía, conocimiento, ciencia y metafísica.- Síntesis de posiciones filosóficas sobre el conocimiento y la sabiduría.			

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BACHELARD, Gastón. *La formación del espíritu científico: Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. Trad. José Babini. Siglo XXI, Buenos Aires, 1974.

BUNGE, Mario. *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. Trad. Manuel Sacristán. México: Siglo XXI, 2000.

COMTE, Auguste. *Curso de filosofía positiva. Discurso sobre el espíritu positivo*. Trad. José M. Revuelta & Consuelo Berges. Orbis Hyspamérica. Buenos Aires, 1980.

FEYERABEND, Paul K. *Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Trad. Diego Ribes. Editorial Tecnos. Colección Filosofía y Ensayo. 2ª ed. Madrid, 1992.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Trad. E. Overjero y Maury. Editorial Porrúa. México, 1971.

KANT, Immanuel. *Crítica de la razón pura*. Trad. Manuel García Morente. Editorial Porrúa, Colección Sepan cuantos. Introducción de Francisco Larroyo. México, 1977. 4º edición.

RORTY, Richard. *Objetividad, relativismo y verdad: Escritos filosóficos*. Trad. Jorge Vigil Rubio. Editorial Paidós básica. Barcelona, 1996.

DÉCIMO TERCERA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 13	
NOMBRE Y SIGLA	Desarrollo tecnológico y conocimiento científico	PHI 733
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Transdisciplinar	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Tercer semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Discutir las definiciones actuales de la <i>ciencia</i> en clave social y cultural.- Caracterizar la sociedad del conocimiento apreciando sus posibilidades y limitaciones.- Criticar la racionalidad instrumental y los modelos teóricos de crecimiento indefinido.- Conocer y comparar indicadores estandarizados a nivel internacional sobre la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación.- Apreciar las teorías de desarrollo sustentable en clave ecológica.- Analizar la situación de las sociedades subdesarrolladas proyectando el futuro posible de las culturas colonizadas.- Distinguir la importancia de la gestión gubernamental desde una visión que integre las culturas subalternas con la civilización occidental.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
La sociedad del conocimiento en el siglo XXI.- Implicaciones de la ciencia con la tecnología y con el crecimiento económico.- Relaciones del conocimiento científico con la cultura y la sociedad.- Paradojas de la teoría del desarrollo.- Críticas filosóficas al paradigma de la modernidad.- El progreso tecnológico y la afectación del medioambiente.- Indicadores educativos y de C&T+I.- Relevancia social de la gestión científica y tecnológica.- Creación científica y formación para la investigación.- Prospectiva y construcción científica de la sociedad del futuro.- ¿Una sola civilización a nivel planetario?		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ANDERSEN, Lykke & MAMANI, Rubén. *Cambio climático en Bolivia hasta 2100: Síntesis de costos y oportunidades*. CEPAL & Banco Interamericano de Desarrollo. La Paz, 2009.
- FIORIDI, Luciano. *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press, England, 2014.
- HORKHEIMER, Max & ADORNO, Theodor. *Dialéctica de la Ilustración: Fragmentos filosóficos*. Editorial Trotta, Madrid, 2009.
- KAKU, Michio. *La física del futuro: Cómo la ciencia determinará el destino de la humanidad y nuestra vida cotidiana en el siglo XXII*. Trad. Mercedes García. Ed. Debolsillo. Barcelona, 2011.
- LEMARCHAND, Guillermo (ed.). *Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe*. UNESCO, Montevideo, 2010.
- LOZADA, Blithz. Tres libros de colección: 1) *Cultura política, ciencia y gestión de gobierno en América Latina*. 2) *21ª voces sobre educación, investigación científica y bienestar en Bolivia*. 3) *Políticas comparadas de conocimiento y bienestar en seis países sudamericanos*. UMSA, La Paz, 2018.
- NEFIODOW, Leo & Simone. *The Sixth Kondratieff: The New Long Wave in the Global Economy*, translation by Elena O'Meara, Sankt Augustin ed., Germany, 2015.
- SEN, Amartya. "Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI".
- STEHR, Nico. *Trabajo, propiedad y conocimiento: Una teoría de la sociedad del conocimiento*. Editorial Suhrkamp, Alemania, 1994.
- TOFFLER, Alvin. *La tercera ola*. En dos volúmenes. Trad. Adolfo Martín. Ed. Orbis, Madrid, 1985.
- VV.AA. *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*. Los siguientes volúmenes: Nº 4. *La ciencia: Estructura y desarrollo*. Nº 28. *Filosofía de las ciencias naturales, sociales y matemáticas*. Trotta. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 2013.

DÉCIMO CUARTA ASIGNATURA DE ESPECIALIZACIÓN

CÓDIGO DEL PLAN	Asignatura optativa de especialización N° 14	
NOMBRE Y SIGLA	Ciencia, religión y arte	PHI 734
NIVEL Y ÁREA DE CONOCIMIENTO	Nivel de Maestría, Área Transdisciplinar	
DOCENTE Y CATEGORÍA	Por designarse, docente invitado	
SEMESTRE Y CARGA HORARIA	Cuarto semestre, 32 horas	
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA		
Diferenciar los dominios de la ciencia, la religión y el arte.- Comparar los ámbitos humanos de la razón, la fe y la intuición de lo bello.- Relacionar la razón con la necesidad lógica; la religión con lo sobrenatural y el arte, con la intuición de la moral para la historia.- Analizar la epistemología de incertidumbre que explicita comparativamente los límites de la ciencia, la religión y el arte.- Reconocer y contrastar las corrientes actualmente destacadas de la ciencia, la religión y el arte.- Explicitar la influencia de la ciencia sobre la religión y el arte.- Explicitar la influencia de la religión sobre la ciencia y el arte.- Explicitar la influencia del arte sobre la ciencia y la religión.- Explicitar de la ciencia, los principios epistemológicos, la necesidad lógica, la inducción, la causalidad y sus límites, expectativas y prospectiva.- Analizar de la religión, las pautas vivenciales, la fe, la gracia, los milagros, la Providencia, el dogmatismo y la restricción de la esperanza.- Comprender del arte, los principios de realización, la moral universal para la vida concreta, el formalismo estético, la expectativa artística y la relación del arte con la realidad.- Identificar las similitudes y diferencias entre los tres ámbitos humanos como concreciones culturales específicas.- Desarrollar una concepción propia sobre la tecnología, la teología y la estética.		
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA		
Los principios filosóficos de la ciencia, epistemología y saber científico.- Ciencias humanas, ciencias naturales, ciencias sociales y ciencias formales.- Los principios espirituales de la religión.- Las principales religiones en el mundo de hoy.- Los principios estéticos del arte.- Los principales <i>ismos</i> artísticos y las teorías sobre lo bello.- La razón en la ciencia.- Lo divino y lo santo en la religión.- Lo bello, la forma y el fondo en el arte.- Comparación de los fines de la ciencia, con los propósitos de la religión y del arte.- Mutua oposición y posibilidad de conciliación.- Corrientes principales que aúnan los tres dominios humanos como campos culturales.- El paralelismo de las tres esferas en la historia cultural.- La ciencia, la religión y el arte desde la filosofía en la larga duración.- Conclusiones de una visión transdisciplinar.		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ALONSO, Marcelo & FINN, Edward J. *Física*, Trad. Carlos Alberto Heras. Editorial Addison-Wesley, Iberoamericana, Estados Unidos, 1995.
- BECKETT, Wendy. *Historia de la pintura*. Trad. Rosa Cano Camarasa, Editorial Blume & National Gallery of Art, Washington, D.C. Barcelona, 1995.
- CUÉNOT, Claude. *Theilhard de Chardin*. Trad. Ángel Rubio. Editorial Labor, Barcelona, 1973.
- ECHEVERRÍA, Javier. *Introducción a la metodología de la ciencia: La filosofía de la ciencia en el siglo XX*, Editorial Barcanova, Colección Temas Universitarios. Barcelona, 1989.
- GIDDENS, Anthony. *Las nuevas reglas del método sociológico: Crítica positiva de las sociologías interpretativas*. Trad. Salomón Merener. Amorrortu editores, 1ª reimpresión. Buenos Aires, 1993.
- GINER, Salvador. *Historia del pensamiento social*. Ariel. Colección Demos. 2ª reimpresión. Barcelona, 1978.
- GIVONE, Sergio. *Historia de la estética*. Trad. Mar García Lozano. Editorial Tecnos, 2ª ed. Madrid, 1999.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Trad. E. Overjero y Maury. Editorial Porrúa. México, 1971.
- HESSEN, Johannes. *Tratado de filosofía*. Trad. Juan Vázquez. Sudamericana. 2ª ed. Buenos Aires, 1976.
- LOZADA, Blithz. *Educación e investigación: Una crítica de la metodología positiva*. Instituto Normal Superior Simón Bolívar. Imprenta Calama. La Paz, 2004.
- MANSILLA, Hugo Celso Felipe. *Filosofía occidental y filosofía andina: Dos modelos de pensamiento en comparación*. Rincón editores. Colección Abrelosojos. La Paz, 2016.
- Teoría crítica, medio ambiente y autoritarismo: La modernización y sus dilemas*. Editorial El país. Colección Ciencias Sociales. Santa Cruz de la Sierra, 2008.
- Los tortuosos caminos de la modernidad: América Latina entre la tradición y el postmodernismo*. Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios. La Paz, 1992.
- MONJE ÁLVAREZ, Carlos Arturo. *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica*. Editorial de la Universidad Sur-colombiana. Neiva, 2011.
- VALLESPÍN, Fernando. *Historia de la teoría política*. Ed. Alianza Universidad en dos Vol. Madrid, 1990.
- VRANICKI, Predag. *Historia del marxismo*. Trad. Rubén Landa. Ed. Sígueme, dos Vol. Salamanca, 1977.

La presente edición se terminó de imprimir
el mes de febrero de 2019 en los talleres gráficos de la
Imprenta Stigma de la ciudad de La Paz.

Constituye el segundo volumen de las
publicaciones que forman el diseño curricular de la
Carrera de Filosofía con Maestría Terminal

2019

Después de tres años y medio de iniciada la Maestría Terminal en la Carrera de Filosofía, comienza una nueva Mención para los profesionales y egresados que tengan interés en formarse en el cuarto nivel. En el primer semestre de la gestión 2019, se inicia la Mención en Filosofía de las Ciencias por el lapso de dos años continuos en lo que concierne a las actividades presenciales.

El documento que el lector tiene entre sus manos muestra el sentido de dicha Mención, la invaluable participación de docentes de diversas carreras científicas que participaron en la elaboración de los *syllabus* y la expectativa de que pronto jerarquicen la unidad cuando se encarguen de las asignaturas.

Sin contar las seis asignaturas obligatorias del área común que se detallan en la publicación *Plan de Estudios 2014*, el presente texto ofrece 14 asignaturas de especialización, aunque el maestrante debe aprobar solo ocho. Se trata de un diseño curricular de alto nivel académico en una oferta abierta útil para que el maestrante contribuya significativamente a la filosofía, a la epistemología y a la teoría de las disciplinas. Quienes gestionamos la Maestría Terminal esperamos que después de cuatro semestres y aprobado el mínimo de 14 asignaturas en total, en el plazo de tres años como máximo, los maestrantes sustenten las primeras tesis de postgrado de filosofía que estén a la altura de las reflexiones actuales y del conocimiento científico del siglo XXI.