

## *PLANIFICACIÓN*

**ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 2**

**“JUAN MARÍA GUTIÉRREZ”, PROVINCIAL N° 35**

**SECCIÓN: Profesorado de Educación Secundaria en Filosofía**

**PLAN: Decreto 696/01-Anexo V-Resol 1762/09**

**UNIDAD CURRICULAR: FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA**

**PROFESORA REEMPLAZANTE: JULIETA M.C. FERREYRA**

**CURSO: TERCER AÑO**

**COMISIÓN: ÚNICA**

**CARGA HORARIA SEMANAL: 4 hs. Cátedra**

**RÉGIMEN DE CURSADO: ANUAL**

**FORMATO CURRICULAR: MATERIA**

**CICLO LECTIVO: 2017**

## **FUNDAMENTOS:**

La Filosofía de la Naturaleza se constituye reflexión que toma cuerpo propio en la Modernidad, pero que echa sus raíces ya en la Antigüedad, donde se comprende la naturaleza desde una cosmovisión totalizante. Este espacio curricular se inscribe en un contexto formativo determinado: ensayar la construcción de una cosmovisión filosófica a partir del diálogo con los contenidos más sobresalientes en la ciencia clásica y moderna. Dado el impacto que ha tenido en la formación del pensamiento y de la cultura contemporánea, el trayecto seguido por las ciencias física, cosmológica y biológica hace inevitable recurrir a sus diversos planteos para, desde allí, construir una reflexión siempre abierta y crítica sobre el objeto formal del área, la naturaleza.

## **OBJETIVOS:**

QUE LOS ALUMNO/AS:

- Conozcan los modos de pensar la naturaleza en las distintas épocas históricas y dentro de determinadas posturas y “escuelas” filosóficas.
- Que logren comprender las mismas desde el contexto socio cultural y político económico de cada época.
- Que puedan problematizarlas y advertir las diferencias entre ambas.
- Que se posicionen claramente desde una mirada ética hacia la responsabilidad humana, en cuanto a los modos de vincularse el hombre con la naturaleza.
- Que desarrollen habilidades para trabajar fuentes filosóficas y elaborar producciones escritas propias que plasmen dichas habilidades.

## **CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

### **UNIDAD I:**

Rastreo histórico del término “naturaleza”. Fundamentación epistemológica El objeto de análisis de la filosofía de la naturaleza. Distinción entre Física, Metafísica, y filosofía de la naturaleza. La ciencia y sus vínculos. La filosofía de las ciencias y la filosofía de la naturaleza.

### **UNIDAD II:**

Grecia Antigua: la cuestión de la “fysis” en los primeros filósofos. La física y cosmología: la naturaleza como campo de observación primero. Respuestas posibles a la búsqueda de la fysis: Tales, Anaxímenes y Anaximandro: especificaciones del primer principio. Heráclito y el monismo dinámico. Parménides y el ser estático. Acosmia y Achronismo.

Los pluralistas: Empédocles y las cuatro raíces. Anaxágoras y las homeomerías. Leucipo y Demócrito: el atomismo griego.

Platón: valoración y lugar de la naturaleza “sensibile”. Doxa y episteme: la imposibilidad de la física como ciencia. Timeo: universo: origen. Figura del Demiurgo. El elemento matemático como fundamentación, y la persistencia del elemento mítico.

Aristóteles: la física como explicación de lo sensible. El cambio y la multiplicidad de los seres. Las cuatro causas de ser. El “método” aristotélico. El mundo físico como unidad orgánica. Movimiento. La escala de la naturaleza: grados. Astronomía.

La concepción teológica de la naturaleza en la filosofía medieval: el concepto de creación: Agustín y Santo Tomás de Aquino. Creación finita e infinita. El lugar del hombre en la naturaleza como creación divina.

### **UNIDAD III:**

La Modernidad. Renacimiento: la revolución copernicana. Nicolás de Cusa: la coincidencia de los contrarios. Copérnico y el centro del mundo: del universo geocéntrico al universo heliocéntrico. Giordano Bruno, Kepler y Galileo: la idea del universo infinito en Bruno. Kepler y las tres leyes del movimiento de los planetas. El fin del paradigma de la circularidad y el movimiento uniforme. Galileo: el telescopio y los descubrimientos astronómicos. El "método científico". Abjuración. Física y astronomía como ciencias autónomas.

Descartes: el método. La extensión. Geometría analítica.

La matematización de la naturaleza: sustitución de la filosofía de la naturaleza por la física: nuevo punto de partida y nueva "inteligibilidad". Consecuencias de la matematización: valoración del fenómeno, nuevo concepto de causalidad.

Universalidad de la naturaleza.

Sistemas globales: mecanicismo, dinamismo y atomismo.

Newton: física mecánica universal. Ley de gravitación universal.

Kant y el idealismo trascendental: su definición de naturaleza. Condiciones de posibilidad del ente empírico. El Espacio y el Tiempo como intuiciones puras (Estética trascendental: formas a priori)

#### **UNIDAD IV:**

Eisntein y la teoría de la relatividad. Böhr y las consecuencias políticas de la física atómica. Heisenberg y el principio de incertidumbre. Marx Planck y la teoría de los cuantos. Prigogyne: la flecha del tiempo. Stephen Hawking: el origen a partir del caos. Jacques Monod: azar y necesidad. George Smoot: las arrugas del tiempo.

#### **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:**

- Lectura analítica de textos fuentes.
- Argumentación teórica a partir de las lecturas.
- Posicionamiento personal fundamentado a partir de las propuestas teóricas.
- Relaciones con contenidos de otras áreas.
- Producciones escritas a partir del trabajo áulico y las lecturas obligatorias.
- Búsqueda y selección de información acorde a criterios pautados.

#### **CONTENIDOS ACTITUDINALES:**

- Posicionamiento ético desde la responsabilidad en cuanto al vínculo del hombre con la naturaleza
- Respeto ante la diversidad de posturas
- Compromiso y responsabilidad con el trabajo pautado
- Valoración del desarrollo intelectual como herramienta indispensable del futuro docente

#### **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:**

- Clases dialogadas en base a lecturas anteriores de los alumnos
- Debates áulicos
- Exposición oral de los alumnos
- Preparación de informes multimedias
- Lectura comentada de textos fuente
- Problematización de conceptos
- Elaboración de preguntas filosóficas por parte de los alumnos

### **RECURSOS DIDÁCTICOS:**

- Bibliografía de base y fuentes filosóficas
- Información de la web
- Elementos materiales: pizarra y fibrón
- Computadoras personales

### **TEMPORIZACIÓN**

El cursado de la materia es anual, con cuatro horas cátedras semanales. Se establece como objetivo completar las unidades I y II durante el primer cuatrimestre, y las restantes en el siguiente.

### **EVALUACIÓN:**

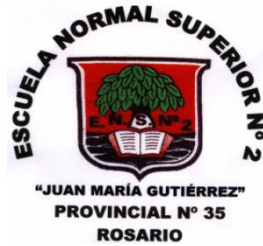
Existen tres categorías de alumnos:

- a) Libre: no requiere asistir a clase, pudiendo hacerlo en calidad de oyente, no rinde exámenes ni realiza TP. Se somete a examen final ante tribunal con bibliografía establecida en el proyecto curricular de la cátedra;
- b) Promoción directa: seguimiento Procesual: Se analizará el nivel de compromiso y participación de los alumnos, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, que implicará la aprobación de 2 exámenes parciales escritos (cuya nota deberá ser de 8 en adelante) más trabajo prácticos pautados, y evaluación Final: Examen ante Tribunal, donde para acceder al mismo se requiere haber cumplido 75% asistencia;
- c) Regulares con cursado Semi-Presencial que requieren la asistencia al 40% de las clases y la aprobación de un Examen parcial al menos. El examen Final será ante tribunal.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- ARISTÓTELES, "Física", Editorial GREDOS, Barcelona, 1995.
- AUBERT, Jean Marie, "Filosofía de la Naturaleza", Editorial Herder, 2001
- BRECHT, B., "Vida de Galileo", ediciones varias.
- CAPPELLETTI, A.; Notas de Filosofía Griega, Caracas, Coedición Universidad Simón Bolívar-Instituto de Cooperación Iberoamericana de Venezuela, 1990.
- CARPIO, A., "Principios de filosofía. Una introducción a su problemática", Glauco, Buenos Aires, 1995.
- CHALMERS, A., ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos, México, Ed. S. XXI, 1999.
- DESCARTES, R., "Discurso del método", Altaya, Barcelona, 1993
- FERRATER MORA, "Diccionario de filosofía", versiones web de descarga gratuita.
- FEYERABEND, P., "Filosofía natural", Debate, Bs., As., 2013
- HAWKING, S., Historia del Tiempo, España, Ed. Planeta-Agostini, 1992.
- KANT, I. "Crítica de la razón pura", Ediciones Folio, Barcelona, 2002
- KOBILA, E.D., La Epistemología Histórica, en "De Episteme a la Epistemología", Rosario, Publicaciones U.N.R., 1992.
- MARITAIN, J.; Filosofía de la Naturaleza, Ensayo crítico acerca de sus límites y su objeto, Biblioteca Argentina de Filosofía, Bs. As., Club de Lectores, 1952.
- MONDOLFO, Rodolfo, "El pensamiento antiguo", Losada, Bs. As., 1942

- MONDOLFO, Rodolfo, "El pensamiento de Galileo y sus relaciones con la Filosofía Antigua y las ciencias antiguas". Universidad Nacional de Córdoba, Publicaciones del Instituto de Filosofía y Humanidades, N° 43, 1944.
- MONDOLFO, Rodolfo, "Naturaleza y cultura en la formación de la filosofía griega". Universidad Nacional de Córdoba, publicaciones del Instituto de Humanidades, nº 25, 1943.
- MONOD, J.; El azar y la Necesidad, Ensayo sobre la Filosofía Natural de la Biología Moderna, España, Ed. Planeta Agostini, 1993.
- MORIN, E., Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, Bs.As., Ed. Nueva Visión, 2001.
- PLATÓN, "Timeo", Editorial Gredos, Barcelona, 1995.
- PORATTI, A., "El pensamiento antiguo y su sombra", Eudeba, Bs As., 2000
- PRIGOGINE Ilya, "El fin de las certidumbres", Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile 1997
- SAN MIGUEL DE PABLOS, José Luis, "Filosofía de la Naturaleza", Editorial Kairós, Barcelona, 2010.



***PROGRAMA DE EXAMEN***

**ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 2  
"JUAN MARÍA GUTIÉRREZ", PROVINCIAL N° 35**

**SECCIÓN: Profesorado de Educación Secundaria en  
Filosofía**

**PLAN: Decreto 696/01-Anexo V-Resol 1762/09**

**UNIDAD CURRICULAR: FILOSOFÍA DE LA  
NATURALEZA**

**PROFESORA REEMPLAZANTE: JULIETA M.C.  
FERREYRA**

**CURSO: TERCER AÑO**

**COMISIÓN: ÚNICA**

**CARGA HORARIA SEMANAL: 4 hs. Cátedra**

**RÉGIMEN DE CURSADO: ANUAL**

**FORMATO CURRICULAR: MATERIA**

**CICLO LECTIVO: 2017**

## **OBJETIVOS:**

### **QUE LOS ALUMNO/AS:**

- Conozcan los modos de pensar la naturaleza en las distintas épocas históricas y dentro de determinadas posturas y “escuelas” filosóficas.
- Que logren comprender las mismas desde el contexto socio cultural y político económico de cada época.
- Que puedas problematizarlas y advertir las diferencias entre ambas.
- Que se posicionen claramente desde una mirada ética hacia la responsabilidad humana en cuanto a los modos de vincularse el hombre con la naturaleza.
- Que desarrollen habilidades para trabajar fuentes filosóficas y elaborar producciones escritas propias que plasmen dichas habilidades.

## **CONTENIDOS CONCEPTUALES:**

### **UNIDAD I:**

Rastreo histórico del término “naturaleza”. Fundamentación epistemológica El objeto de análisis de la filosofía de la naturaleza. Distinción entre Física, Metafísica, y filosofía de la naturaleza. La ciencia y sus vínculos. La filosofía de las ciencias y la filosofía de la naturaleza.

### **UNIDAD II:**

Grecia Antigua: la cuestión de la “fysis” en los primeros filósofos. La física y cosmología: la naturaleza como campo de observación primero. Respuestas posibles a la búsqueda de la fysis: Tales, Anaxímenes y Anaximandro: especificaciones del primer principio. Heráclito y el monismo dinámico. Parménides y el ser estático. Acosmia y Acrónismo.

Los pluralistas: Empédocles y las cuatro raíces. Anaxágoras y las homeomerías. Leucipo y Demócrito: el atomismo griego.

Platón: valoración y lugar de la naturaleza “sensible”. Doxa y episteme: la imposibilidad de la física como ciencia. Timeo: universo: origen. Figura del Demiurgo. El elemento matemático como fundamentación, y la persistencia del elemento mítico.

Aristóteles: la física como explicación de lo sensible. El cambio y la multiplicidad de los seres. Las cuatro causas de ser. El “método” aristotélico. El mundo físico como unidad orgánica. Movimiento. La escala de la naturaleza: grados. Astronomía.

La concepción teológica de la naturaleza en la filosofía medieval: el concepto de creación: Agustín y Santo Tomás de Aquino. Creación finita e infinita. El lugar del hombre en la naturaleza como creación divina.

### **UNIDAD III:**

La Modernidad. Renacimiento: la revolución copernicana. Nicolás de Cusa: la coincidencia de los contrarios. Copérnico y el centro del mundo: del universo geocéntrico al universo heliocéntrico. Giordano Bruno, Kepler y Galileo: la idea del universo infinito en Bruno. Kepler y las tres leyes del movimiento de los planetas. El fin del paradigma de la circularidad y el movimiento uniforme. Galileo: el telescopio y los descubrimientos astronómicos. El “método científico”. Abjuración. Física y astronomía como ciencias autónomas.

Descartes: el método. La extensión. Geometría analítica.

La matematización de la naturaleza: sustitución de la filosofía de la naturaleza por la física: nuevo punto de partida y nueva “inteligibilidad”. Consecuencias de la

matematización: valoración del fenómeno, nuevo concepto de causalidad.

Universalidad de la naturaleza.

Sistemas globales: mecanicismo, dinamismo y atomismo.

Newton: física mecánica universal. Ley de gravitación universal.

Kant y el idealismo trascendental: su definición de naturaleza. Condiciones de posibilidad del ente empírico. El Espacio y el Tiempo como intuiciones puras (Estética trascendental: formas a priori)

#### **UNIDAD IV:**

Eisntein y la teoría de la relatividad. Böhr y las consecuencias políticas de la física

atómica. Heisenberg y el principio de incertidumbre. Marx Planck y la teoría de los

cuantos. Prigogyne: la flecha del tiempo. Stephen Hawking: el origen a partir del caos.

Jacques Monod: azar y necesidad. George Smoot: las arrugas del tiempo.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- ARISTÓTELES, "Física", Editorial GREDOS, Barcelona, 1995.
- AUBERT, Jean Marie, "Filosofía de la Naturaleza", Editorial Herder, 2001
- BRECHT, B., "Vida de Galileo", ediciones varias.
- CAPPELLETTI, A.; Notas de Filosofía Griega, Caracas, Coedición Universidad Simón Bolívar-Instituto de Cooperación Iberoamericana de Venezuela, 1990.
- CARPIO, A., "Principios de filosofía. Una introducción a su problemática", Glauco, Buenos Aires, 1995.
- CHALMERS, A., ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos, México, Ed. S. XXI, 1999.
- DESCARTES, R., "Discurso del método", Altaya, Barcelona, 1993
- FERRATER MORA, "Diccionario de filosofía", versiones web de descarga gratuita.
- FEYERABEND, P., "Filosofía natural", Debate, Bs., As., 2013
- HAWKING, S., Historia del Tiempo, España, Ed. Planeta-Agostini, 1992.
- KANT, I. "Crítica de la razón pura", Ediciones Folio, Barcelona, 2002
- KOBILA, E.D., La Epistemología Histórica, en "De Episteme a la Epistemología", Rosario, Publicaciones U.N.R., 1992.
- MARITAIN, J.; Filosofía de la Naturaleza, Ensayo crítico acerca de sus límites y su objeto, Biblioteca Argentina de Filosofía, Bs. As., Club de Lectores, 1952.
- MONDOLFO, Rodolfo, "El pensamiento antiguo", Losada, Bs. As., 1942
- MONDOLFO, Rodolfo, "El pensamiento de Galileo y sus relaciones con la Filosofía Antigua y las ciencias antiguas". Universidad Nacional de Córdoba, Publicaciones del Instituto de Filosofía y Humanidades, N° 43, 1944.
- MONDOLFO, Rodolfo, "Naturaleza y cultura en la formación de la filosofía griega". Universidad Nacional de Córdoba, publicaciones del Instituto de Humanidades, nº 25, 1943.
- MONOD, J.; El azar y la Necesidad, Ensayo sobre la Filosofía Natural de la Biología Moderna, España, Ed. Planeta Agostini, 1993.
- MORIN, E., Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, Bs. As., Ed. Nueva Visión, 2001.
- PLATÓN, "Timeo", Editorial Gredos, Barcelona, 1995.
- PORATTI, A., "El pensamiento antiguo y su sombra", Eudeba, Bs As., 2000



- PRIGOGINE Ilya, "El fin de las certidumbres", Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile 1997
- SAN MIGUEL DE PABLOS, José Luis, "Filosofía de la Naturaleza", Editorial Kairós, Barcelona, 2010.

NOTA AL PROGRAMA DE EXAMEN: Consultar con la docente a cargo del espacio curricular previamente a la instancia de examen, para acordar sobre lo específico de las bibliografías presentadas.