

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO  
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuelas Preparatorias Uno y Dos

PROGRAMA  
**DE CURSO Y UNIDAD**

**INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO  
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuelas Preparatorias Uno y Dos

**Presentación**

La asignatura de Introducción a la Lógica pertenece al Área de Ciencias Sociales y Humanidades, tiene carácter obligatorio y se cursa en el primer semestre. Se vincula directamente con Metodología de la Investigación y es antecedente para Filosofía 1 y 2 y Ética y Derechos Humanos. En consecuencia con los objetivos generales del Bachillerato y del Área, contribuye al desarrollo del perfil de egreso, incentivando la construcción de un pensamiento lógico y estructurado que facilite a los alumnos y alumnas la comprensión y posible solución de problemas relacionados con la vida cotidiana y fenómenos naturales o socioculturales, así como también de diversos discursos del conocimiento científico.

El curso de Introducción a la lógica, está constituido por cinco unidades. Con la primera unidad los alumnos entran al manejo de un lenguaje formal de los diversos discursos que elabora cotidianamente. La segunda le proporcionará elementos conceptuales, leyes y reglas lógicas que le faciliten la construcción de pensamientos lógicos, estructurados y formalizados.

La unidad tres le proporcionará elementos conceptuales y reglas para la construcción de proposiciones tomadas de sus propias experiencias con un lenguaje simbólico. La cuarta unidad, ubicará a los alumnos en el uso de método demostrativo dentro de una lógica proporcional y cuantificacional que les faciliten la construcción de argumentos válidos.

En la unidad cinco podrán ejercitar los conocimientos de otros métodos de pensamiento para la elaboración de argumentos válidos de tipo inductivo, analógico y estadístico, así como también descubrir y contraargumentar pensamientos falaces y paradójicos.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO  
SUBDIRECCIÓN DE BACHILLERATO

Escuelas Preparatorias Uno y Dos

**PROGRAMA DE CURSO**

**Nombre de la asignatura :**

Introducción a la Lógica

**Área de disciplina :**

Sociales y Humanidades

**Antecedentes Académicos :**

Ninguno

**Clasificación:**

Obligatoria

**Seriación :**

Metodología de la Investigación

**No. de horas :**

45

**Créditos : 6**

**Clave : 115 SH**

**Semestre :**

**1**

**I - PROPÓSITOS DEL CURSO**

Conocer las características de los pensamientos, leyes, reglas y métodos de la Lógica contemporánea, para facilitar la comprensión correcta y adecuada de los diversos fenómenos naturales y problemas socioculturales que suceden en el entorno y la vida cotidiana, encontrando posibles soluciones con ayuda de la observación y el análisis de hechos reales.

## II – CONTENIDO

UNIDADES:

1. ¿ QUÉ ES LA LÓGICA?
2. FORMALIZACIÓN CONTEMPORÁNEA DEL CONCEPTO
3. (TÉRMINO)
4. FORMALIZACIÓN CONTEMPORÁNEA DEL JUICIO PROPOSICIÓN
5. EL RAZONAMIENTO Y LA LÓGICA SIMBÓLICA
6. OTROS MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN FORMAL

## III - ESTRATEGIA GENERAL DE ENSEÑANZA

- Motivar y sensibilizar al alumn@ al estudio de la Lógica
- Ubicar al alumn@ frente a situaciones de la vida cotidiana y experiencias donde pueda hallar aspectos lógicos o ilógicos empleando principios básicos que destaquen la importancia de la Lógica.
- Promover en [1@s alumn@s](#) el trabajo grupal en taller, como una forma de lograr aprendizajes cooperativos y significativos
- Resaltar la importancia de la lectura y la escritura como medios que posibilitan la construcción y expresión de pensamientos lógicos
- Requerir a [1@s alumn@s](#) la elaboración de resúmenes, redes o mapas conceptuales, cuadros sinópticos, ensayos o algún otro tipo de escrito, así como también guías interrogativas en los que se vinculen, procesen y expresen los conocimientos estudiados
- Propiciar el interés de [1@s alumn@s](#) por la aplicación de leyes y reglas lógicas a conocimientos de otras disciplinas
- Fomentar entre [1@s alumn@s](#) el trabajo intelectual compartido en un marco de respeto mutuo
- Crear situaciones que conduzcan al alumn@ al reconocimiento de la existencia de una lógica en los diversos hechos de la realidad
- Desarrollar acciones que contribuyan en [1@s alumn@s](#) la necesidad de transformar sus conocimientos cotidianos a un lenguaje simbólico para facilitar el manejo de razonamientos
- Generar situaciones que contribuyan al reconocimiento del avance académico de los estudiantes
- Propiciar la construcción o elaboración de materiales didácticos tanto para el maestro/a como para el alumno/a que conduzcan a la claridad y homogeneización de los conceptos lógicos
- Motivar a los estudiantes para que construyan sus propios argumentos lógicos que le posibiliten entender y analizar su entorno real, así como también detectar falacias y paradojas

## IV - UNIDADES

### UNIDAD I – ¿QUÉ ES LA LÓGICA?

#### PROPÓSITO

Relacionar diversas experiencias de la vida cotidiana recurriendo a descripciones orales y escritas de hechos para formalizar el pensamiento, dándole con esto un carácter científico

#### CONTENIDO:

1. El conocimiento y la vida cotidiana. Características, función, forma y usos del lenguaje humano.
2. Tránsito del lenguaje natural al lenguaje lógico. Necesidad de formalizar el pensamiento
3. Principios y leyes lógicas que fundamentan el pensamiento
4. Carácter científico y formal de la Lógica

Nº DE HORAS: 6

#### ESTRATEGIAS DE UNIDAD

- Redactar, con propias palabras, un acontecimiento o hecho significativo de su vida cotidiana.
- Analizar los escritos elaborados por los [alumn@s](#), en discusión grupal
- Vincular los escritos de los estudiantes con el carácter científico de la Lógica a través de discusiones en grupos, apoyándose de cuadros sinópticos, mapas conceptuales, acetatos, videos, redes semánticas, etc.

## **UNIDAD II – FORMALIZACION CONTEMPORÁNEA DEL CONCEPTO**

### **PROPÓSITO**

Distinguir las nociones contemporáneas del concepto: clase, individuo y pertenencia, utilizando sus reglas y leyes para la construcción de pensamientos lógicos a partir de diferentes situaciones reales o cotidianas.

### **CONTENIDO:**

1. Nociones de clase, individuo y pertenencia. Simbolización , operaciones y relaciones lógicas.
2. Propiedades del concepto, su clasificación y caminos lógicos para formar pensamientos válidos.
3. Función expresiva del término y operaciones conceptuadoras.

**Nº DE HORAS: 5**

### **ESTRATEGIA DE UNIDAD**

- Analizar en taller la información temática de la unidad.
- Exponer brevemente el aspecto teórico de los conceptos básicos de la unidad, así como su ejemplificación mediante el recurso de las lecturas dirigidas, ilustraciones, acetatos, videos y otros.
- Localizar o relacionar en la información teórico y bibliográfica los contenidos estudiados, diseñando cuadros sinópticos y redes semánticas, verificando dichos contenidos en revistas, periódicos o diferentes fuentes de información.
- Redactar escritos sencillos donde se observe la relación de los contenidos estudiados con cosas concretas de la realidad , empleando el lenguaje simbólico.

## UNIDAD III – LA PROPOSICIÓN

### PROPÓSITO

Elaborar proposiciones con un lenguaje simbólico a partir de sus propias experiencias, utilizando para ello, las leyes y reglas del concepto y de las mismas proposiciones.

### CONTENIDO:

1. Análisis tradicional y contemporáneo de la proposición. Elementos y formas. Sentidos de la cópula o nexos.
2. Clasificación de las proposiciones típicas.
3. El problema de la verdad en las proposiciones lógicas.
4. Relaciones lógicas entre las proposiciones y las transformaciones propositivas.

Nº DE HORAS:10

### ESTRATEGIAS DE UNIDAD

- Con material de apoyo bibliográfico, revisar los conceptos básicos, reglas y leyes del lenguaje simbólico relacionadas con la proposición y redactar seis fichas de trabajo para su discusión en clase
- Elaborar cuadros clasificatorios de las proposiciones
- Identificar proposiciones verdaderas o falsas en artículos de diferentes fuentes (revistas, periódicos, textos, material televisivo, etc.)
- Redactar escritos cuya estructura contenga proposiciones válidas que estén relacionadas lógicamente, recurriendo a las reglas y leyes de la proposición Redactar proposiciones relacionadas con conocimientos de otras asignaturas del bachillerato.

## UNIDAD IV- LOGICA SIMBOLICA

### PROPÓSITOS

Utilizar los métodos demostrativos: proposicional y cuantificacional para la construcción de argumentos válidos, a partir de hechos y situaciones cotidianas.

### CONTENIDO:

1. Análisis de razonamientos de la vida cotidiana y su formalización simbólica
2. Métodos proposicionales demostrativos: a) Por condicional asociada. B) Por aplicación inferencial
3. Estructuras lógicas de la argumentación cuantificacional y su simbolización. Aplicación de las leyes cuantificacionales.
4. Pruebas de validez y cálculo en la demostración cuantificacional. Su generalización y empleo,

Nº DE HORAS: 15

### ESTRATEGIAS DE UNIDAD

- Exposición por equipo de los resultados obtenidos de discusiones grupales respecto a situaciones cotidianas de razonamiento
- Crear individual o grupalmente organizadores previos sobre la formalización simbólica de razonamientos
- Discutir grupalmente las estructuras demostrativas proposicionales y cuantificacionales utilizando ilustraciones lógicas, esquemas conceptuales, fotografías graficadas u otros instrumentos
- Exposición ante el grupo de análisis lógico de hechos o situaciones cotidianas
- Generar en el aula demostraciones cuantificacionales a partir de hechos y establecer sus pruebas de validez
- Aplicar la demostración cuantificacional a textos de revistas, periódicos, noticieros, discursos y otros.

## **UNIDAD V – OTROS METODOS DE DEMOSTRACIÓN FORMAL**

### **PROPÓSITO**

Construir razonamientos válidos y comprobables de tipo inductivo, analógico y estadístico, previniendo las falacias y paradojas en el lenguaje y el pensamiento.

### **CONTENIDO:**

1. Construcción de razonamientos inductivos y analógicos. Causalidad y generalizaciones. El papel de la inducción en la investigación
2. El método estadístico. Nociones y etapas, interpretación de datos
3. Falacias y paradojas en el lenguaje. Noción y tipos de falacias, formas de evitarlas. Las paradojas y sus posibles soluciones.

**Nº DE HORAS: 9**

### **ESTRATEGIAS DE UNIDAD.**

- Elaborar una guía conceptual de los elementos teóricos de las demostraciones inductivas, analógicas y estadísticas y tras que se requieran para redactar las argumentaciones.
- Elaborar por escrito argumentos inductivos, analógicos o estadísticos y comparar con otros estudiantes para determinar semejanzas y diferencias que le permitan identificar las relaciones causales.
- Recurrir a diferentes fuentes de información estadística (en Centros como el INEGI, universidades e institutos, red de Internet, IFE, etc.) que sirva de referencias en las diversas clases de argumentaciones.
- Acudiendo a lecturas de diferentes tipos de textos (artículos, discursos, informes, editoriales, etc.), noticieros, información televisiva o radiofónica, a través del análisis, identificar falacias y paradojas para evitarlas e intentar posibles soluciones.

## V - CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO

La evaluación es considerada como un proceso permanente que permite determinar los logros alcanzados por el estudiante en sus aprendizajes y en su formación integral, valorando sus actitudes y habilidades a través de las diversas estrategias propuestas a lo largo del curso. Esa valoración constituirá la acreditación, para lo cual se consideran tres aspectos:

- **DIAGNOSTICA:** Que proporciona la información de las destrezas y habilidades que adquiere el alumno/a como consecuencia de su propio avance
- **FORMATIVO:** que permite determinar el nivel de desempeño en las actividades de aprendizaje y logros de objetivos, lo cual puede lograrse a través de actividades significativas
- **VALORATIVA:** determina a través de pruebas y el desarrollo de actividades el nivel individual alcanzado en el proceso de aprendizaje.

Para la evaluación final, el maestro/a debe considerar dentro de estos tres aspectos, el manejo suficiente de información y análisis de problemas que demuestra el alumno/a, así como también la capacidad de destrezas adquiridas en la solución de problemas, la construcción de argumentos, para esto es necesario que el maestro/a se apoye en registros y bitácoras que concentre las diversas actividades planeadas, que le permitan emitir una nota de acreditación. También es conveniente ejercitar la autoevaluación del alumno/a dándole para esto algunos indicadores.

Criterios a considerar para la evaluación formativa, tomando en cuenta los aprendizajes de los estudiantes:

- Recuperación de la información proporcionada y recogida a través de los textos y de las actividades fuera del aula
- Capacidad de interrelación individual y grupal para el trabajo cooperativo
- Habilidad para sintetizar los conocimientos empíricos y teóricos a través de tareas
- Manejo del lenguaje oral y escrito
- Habilidad para relacionar la importancia de la Lógica con otras disciplinas
- Interés y disposición para el trabajo intelectual (individual y grupal)
- Capacidad para la construcción de argumentos lógicos

Formas de objetivación de los criterios:

- Establecimiento de registros o bitácoras del avance académico de los alumnos/as
- Tareas extra áulicas
- Elaboración de trabajos (ensayos, informes, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, resúmenes y síntesis de textos, etc.)
- Uso de recursos didácticos: láminas, ilustraciones, rotafolios, videos, acetatos, etc.
- Elaboración de argumentos y análisis de artículos periodísticos, de revistas, o de situaciones reales.
- Dinámicas grupales

## ACREDITACION

Considerando los criterios anteriores y teniendo en cuenta la importancia y la dificultad de cada una de las unidades, se establecen los siguientes porcentajes para objetivar el proceso de aprendizaje de los estudiantes:

a. Tres evaluaciones parciales con un valor de 50%, distribuidos de la siguiente forma:

Primer Parcial	15%
Segundo Parcial	15%
Tercer Parcial	20%

b. Actividades Áulicas y extraáulicas = 20% distribuidos de la siguiente forma:

Primer Parcial	6%
Segundo Parcial	6%
Tercer Parcial	8%

C. Evaluación sumaria o Integradora: Total =30%

d. Tabla general

	<b>PERIODOS EXAMENES ACTIVIDADES TOTALES</b>
<b>PRIMERO</b>	15% 6% 21%
<b>SEGUNDO</b>	15% 6% 21%
<b>TERCERO</b>	20% 8% 28
<b>EVA.INTEGR.</b>	30% - 30%

TOTAL GRAL.

70%

30%

100%

## **VI - RECURSOS DIDÁCTICOS**

Rotafolios, Pintarrón

Esquemas en acetatos

Artículos periodísticos y de revistas

Videos, Grabaciones de audio

Textos, Ilustraciones

Indicadores estadísticos (INEGI, IFE, UADY Y OTROS)

Láminas / acetatos

Otros materiales y/o recursos

## VII – BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA:

1. Arnaz, José. Iniciación de la lógica simbólica. ANUIES, México, 1975
2. Barker Sophe, F. Elementos de Lógica. Mc. Graw Hill, México, 1994
3. Copi, Irving. Introducción a la Lógica. EUDEBA, Bs. Aires, Argentina, 1995
4. Agazzi Evandro. La Lógica simbólica. Herder, España, 1988
5. Chapa, María Elena. Introducción a la lógica (nociones de Teoría del conocimiento) 3° ed. Kaleluz, México, 1991
6. Chávez Calderón, Pedro. Lógica (introducción a la ciencia del razonamiento). Publicaciones Cultural, México. 1998
7. De Gortari, Eli. Lógica General, Grijalbo, México, 1991
8. Dión Martínez. Curso de Lógica. Mc Graw Hill, México, 1994
9. Méndez, Luz del Carmen. Lógica 2 (módulos para Bachillerato) trillas, México, 1995
10. Pérez L. Soto, H. Lógica ( módulos para Bachillerato)Trillas, México, 1995
11. Sanabria, José R. Lógica, 17° ed. Porrúa, México, 1990
12. Suppes, P.Hill S. Introducción a la Lógica Matemática. 4° ed. Reverté, México, 1997

## BIBLIOGRAFÍA GENERAL COMPLEMENTARIA

1. Aristóteles. Tratados de Lógica (El Organom). Porrúa, México, 1996
2. Bochenski, I. M. Los métodos actuales del pensamiento. Rialp, Madrid, 1971
3. Cohen-Nagel. Introducción a la lógica y al método científico I. Amorrortur.. Bs. Aires, Argentina, 1980
4. Gorski, Tavants. Lógica. Grijalbo, México, 1984
5. Gortari, Eli, Ejercicios y problemas de lógica. Grijalbo, México, 1984
6. Gutiérrez Ramos, D. Iniciación a la Lógica Simbólica. CECSA, España, 1975
7. Langer, Susanne, L. Introducción a la Lógica simbólica. Siglo XXI, México, 1980
8. Solís Daun J-torres Falcón. Lógica Matemática. UAM, México, 1995
9. Stebbing Susan L, Introducción a la Lógica Moderna. FCE. BR. 180, México, 1991
10. Tarski, Alfredo. Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas. Espasa-Calpe, Argentina, 1980