

**FACULTAD DE INGENIERÍA****ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS****SÍLABO****PENSAMIENTO LÓGICO****I. DATOS GENERALES**

1.1 Unidad Académica:	PROGRAMA DE FORMACIÓN GENERAL
1.2 Semestre Académico:	201602
1.3 Ciclo de estudios:	I
1.4 Requisitos:	Ninguno
1.5 Carácter:	Obligatorio
1.6 Número de Créditos:	4.00
1.7 Duración:	16 semanas (26/08/2016 - 17/12/2016)
1.8 N° de horas semanales:	5.00 (3.00 Teoría y 2.00 Práctica)
1.9 Docente(s):	Leopoldo Luperio Huerta Caldas (lhuertaca@ucvvirtual.edu.pe)

**II. SUMILLA**

La experiencia curricular de Pensamiento Lógico pertenece al área de Formación General; es de naturaleza teórico práctica y de carácter obligatorio. Tiene el propósito de organizar y desarrollar el pensamiento lógico utilizando estrategias que le permitan aplicar principios, reglas y procedimientos propios de un pensamiento hipotético deductivo, identificando, discriminando, sistematizando, modelando, abstrayendo y presentando información del ambiente circundante con iniciativa, criticidad y responsabilidad. Desarrolla aspectos relacionados con la lógica inductiva deductiva, proporcionalidad y funciones reales.

**III. COMPETENCIA**

Aplica contenidos conceptuales y procedimentales de la Lógica Matemática para solucionar problemas de la realidad, de manera acertada, responsable y proactiva.

**IV. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA****TEMAS TRANSVERSALES**

- Emprendedorismo
- Investigación

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

#### 4.1 PRIMERA UNIDAD: Organizando mi pensamiento

4.1.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (26/08/2016 - 26/08/2016)

4.1.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Interpreta fundamentos teóricos del pensamiento.	Fundamentos del Pensamiento - Pensar y Pensamiento - Pensamiento Lógico - Pensamiento Matemático - Operaciones Mentales	
2	Comprende las operaciones mentales.	Ordenamiento de Información	Informe y Exposición de trabajo en Equipo.
3	Comprende las operaciones mentales.	Conclusiones Lógicas	
4	Comprende las operaciones mentales.	Decisiones Lógicas.	Práctica Calificada.
5	Resuelve situaciones problemáticas contextuales.	Situaciones contextuales. Examen Parcial I.	Prueba de desarrollo.

#### 4.2 SEGUNDA UNIDAD: Caminando entre razones y proporciones

4.2.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (03/10/2016 - 05/11/2016)

4.2.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
6	Comprende información de situaciones problemáticas contextuales utilizando procesos mentales y la proporcionalidad.	Razón y Proporción. Magnitudes proporcionales	Informe y Exposición de Trabajo en Equipo.

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

7	Comprende información de situaciones problemáticas contextuales utilizando procesos mentales y la proporcionalidad.	Regla de Tres simple	
8	Comprende información de situaciones problemáticas contextuales utilizando procesos mentales y la proporcionalidad.	El tanto por ciento	Práctica Calificada
9	Analiza situaciones problemáticas contextuales sobre proporcionalidad.	Aplicaciones de Proporcionalidad  Proyección Social: Taller sobre Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en Instituciones Educativas.	
10		Examen Parcial II	Prueba de desarrollo

#### 4.3 TERCERA UNIDAD: Trazando nuestro entorno.

4.3.1. DURACIÓN: 6 Sesiones (07/11/2016 - 17/12/2016)

4.3.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
11	Interpreta gráficos de situaciones contextuales.	Lectura de Gráficos: Características Definiciones: - Relación - Función - Dominio y rango	
12	Resuelve ejercicios de función lineal y de función cuadrática.	Función Lineal: - Definición - Dominio y Rango Gráfica en el Plano Cartesiano.	Informe y Exposición de trabajo en equipo.

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

13	Resuelve ejercicios de función lineal y de función cuadrática.	Función Cuadrática: - Definición - Dominio y Rango - Gráfica en el Plano Cartesiano.	
14	Analiza situaciones problemáticas contextuales sobre función lineal y función cuadrática.	Aplicaciones de Función Lineal	
15	Analiza situaciones problemáticas contextuales sobre función lineal y función cuadrática.	Aplicaciones de Función Cuadrática.	Práctica Calificada.
16		Examen Final.	Prueba de desarrollo

#### 4.4. ACTITUDES

- Sentido de responsabilidad

- Actitud proactiva

#### V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- En las sesiones de aprendizaje se desarrollará dinámicas de animación y de formación de grupos.
- Los estudiantes realizarán trabajo individual y cooperativo, mediante discusión guiada, en pequeños grupo y en plenaria.
- En el desarrollo de la sesión de aprendizaje se utilizará actividades lúdicas y situaciones problemáticas del contexto real.
- Para abordar los ejes transversales se aprovecharán situaciones socialmente relevantes para propiciar el diálogo, críticas y puntos de opinión de los estudiantes, generando en estos un espíritu de investigación. Asimismo se utilizarán ejemplos de personas o empresas exitosas, testimonios propios de los estudiantes y docentes, que han salido airoso ante situaciones adversas, a fin de promover el emprendedorismo.

#### VI. MEDIOS Y MATERIALES

- Artículos periodísticos
- La palabra hablada
- Computadora, proyector multimedia
- Aula virtual, Internet
- Material impreso, textos, revistas, periódicos
- Videos, USB, diapositivas,
- Papelotes, papel de color, papel reciclable, goma, tijera, cartulina, cinta maskintape

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

*Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.*

## VII. EVALUACIÓN

### 7.1. DISEÑO DE EVALUACIÓN

UNIDADES	PRODUCTO ACADÉMICO	CÓDIGO	PESO	%	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	Informe y exposición de Trabajo en Equipo	<b>IN</b>	30%	20%	Rúbrica
	Práctica Calificada	<b>PC</b>	30%		Prueba de desarrollo
	Prueba de desarrollo	<b>EP</b>	40%		Prueba de desarrollo
2	Informe y exposición de Trabajo en Equipo	<b>IN</b>	30%	30%	Rúbrica
	Práctica Calificada	<b>PC</b>	30%		Prueba de desarrollo
	Prueba de desarrollo	<b>EP</b>	40%		Prueba de desarrollo
3	Informe y exposición de Trabajo en Equipo	<b>IN</b>	25%	50%	Rúbrica
	Práctica Calificada	<b>PC</b>	25%		Prueba de desarrollo
	Examen Final (EF)	<b>EF</b>	50%		Prueba de desarrollo

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

## 7.2. PROMEDIOS

PRIMERA UNIDAD (X1)	SEGUNDA UNIDAD (X2)	TERCERA UNIDAD (X3)
$X1 = 0.30 \cdot IN + 0.30 \cdot PC + 0.40 \cdot EP$	$X2 = 0.30 \cdot IN + 0.30 \cdot PC + 0.40 \cdot EP$	$X3 = 0.25 \cdot IN + 0.25 \cdot PC + 0.50 \cdot EF$

FINAL (XF)
$XF = 0.20 \cdot X1 + 0.30 \cdot X2 + 0.50 \cdot X3$

## 7.3. REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Se utiliza la escala de calificación vigesimal; la nota mínima aprobatoria es 11.
- Solo en el promedio final la fracción equivalente o mayor a 0,5 será redondeado al dígito inmediato superior.
- El 30 % de inasistencias injustificadas inhabilita al estudiante para rendir la evaluación final.
- Las inasistencia a prácticas o exámenes no justificados se calificarán (00).
- El estudiante que por algún motivo no rindió uno de los exámenes parciales, podrá rendirlos en el período de exámenes rezagados, en caso de inasistencia será calificado con nota cero (00).
- El estudiante tendrá derecho a rendir solo un examen, cualquiera sea su condición de sustitutorio o rezagado.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	LIBROS/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTOS	URL

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.