

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial



Guía pedagógica:

Semiótica

Elaboró: María del Pilar Alejandra Mora Cantellano
María del Consuelo Espinosa Hernández
Ana Aurora Maldonado Reyes Fecha: Noviembre de 2015

Fecha de
aprobación

H. Consejo académico
14 de Junio del 2016

H. Consejo de Gobierno
14 de Junio del 2016



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía pedagógica	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	6
VII. Acervo bibliográfico	10
VIII. Mapa curricular	11



I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Licenciatura

Unidad de aprendizaje Clave

Carga académica
 Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica

Seriación
 UA Antecedente UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso Curso taller
 Seminario Taller
 Laboratorio Práctica profesional
 Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido No escolarizada. Sistema virtual
 Escolarizada. Sistema flexible No escolarizada. Sistema a distancia
 No escolarizada. Sistema abierto Mixta (especificar)

Formación común

NINGUNA

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación de la guía pedagógica

La guía pedagógica es un documento que complementa al programa de estudios y que no tiene carácter normativo. Proporcionará recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje. Su carácter indicativo otorgará autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias y recursos educativos que considere más apropiados para el logro de los objetivos.

La guía pedagógica será un referente para el personal académico que desempeña docencia, tutoría o asesoría académicas, o desarrolle materiales y medios para la enseñanza y el aprendizaje.

Es una unidad de aprendizaje teórica que tiene como intención la comprensión de quehacer del diseñador industrial desde el evento semiótico y la significación de los objetos. El diseño de productos forma parte importante de los factores que configuran la cultura material y en tanto que productor de cultura, el análisis de su lenguaje y como se estructura es fundamental. También busca la reflexión de la importancia del conocimiento teórico para el desarrollo de la práctica de la profesión

Cheli Negrin en su libro *Semiótica del producto* (1982) propone un análisis semiótico de los productos permite conocer las formas y los procesos de significación e interpretación que se suscitan entre éstos y el hombre dentro de un contexto determinado, situación por la cual se constituye y se transforma la cultura. Por su parte Nextor Sexe en su libro *Diseño.Com* 2001 hace una propuesta de análisis retorico delos objetos y aborda el estudio de la semiótica y la semiología para el diseño.

Tiene como objetivo central dotar al discente de conocimientos teóricos, conceptuales y prácticos de la semiótica y la retórica que le permitan conocer y analizar las implicaciones existentes o potenciales de los objetos que concibe y con el fin de transformar la connotación limitada de que los productos son meros medios de satisfacción de necesidades humanas y pueda pensarlos como instrumentos de comunicación que posibilitan conocer e inventar el mundo en que vivimos.

Aprendizaje basado en problemas: implica identificar un problema, elaborar una propuesta y llevarla a cabo para su solución. Tecnológicos: computadora, cañón, software especializado que favorecen el aprendizaje.

Dinámicas grupales: integración de equipos de trabajo como lluvia de ideas, foro, panel, debate, mesa redonda, simposium, etc.



III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	SUSTANTIVO
Área Curricular:	FILOSOFIA Y SOCIOLOGIA
Carácter de la UA:	OBLIGATORIA

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar Licenciados/as en Diseño Industrial con alto sentido de responsabilidad, vocación de servicio, competencias y conocimientos para:

- Crear modelos de objetos, productos y servicios acordes a las necesidades de las personas, a través del proceso de diseño.
- Crear propuestas innovadoras de diseño industrial para resolver la problemática sociocultural del consumo de objetos, productos y servicios.
- Definir los criterios que fundamentan las propuestas de diseño industrial para el diseño e innovación de objetos, productos y servicios.
- Elevar la calidad de vida de la sociedad mediante objetos, productos y servicios amigables con el medio ambiente y estilos de vida.
- Evaluar el desarrollo e implantación del proyecto de diseño industrial.
- Formular el diseño industrial de objetos simples, complejos, especializados y sistémicos.
- Planificar el modo y proceso de producción de los objetos, productos o servicios.
- Proponer el diseño industrial de objetos y productos empleando principios ecológicos, ergonómicos, estéticos y semióticos.
- Proponer estrategias para eficientar la productividad de los procesos de producción. Proponer soluciones integrales a las necesidades de la sociedad, mercado, y usuario sobre el diseño industrial de objetos, productos y servicios.
- Representar objetos, productos y servicios bidimensional y tridimensionalmente.
- Utilizar la normatividad relativa a los derechos de autor, marca y patente.
- Utilizar maquinaria y herramienta, así como los materiales más adecuados para la materialización de los objetos o productos.
- Utilizar normas de calidad en la producción de insumos, productos y servicios.

Objetivos del núcleo de formación: SUSTANTIVO

Desarrollará en el alumno en el alumno el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

Comprenderá unidades de aprendizaje sobre los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para dominar los procesos, métodos y técnicas de trabajo; los principios disciplinares y metodológicos subyacentes; y la elaboración o preparación del trabajo que permita la presentación de la evaluación profesional.



Objetivos del área curricular o disciplinaria: FILOSOFIA Y SOCIOLOGIA

Analizar metodologías semióticas y retóricas; distinguir los enfoques estéticos en la configuración de objetos diseñados, contrastar los conceptos teóricos e históricos de la disciplina del diseño industrial, comprender al contexto sociocultural y los fundamentos filosóficos de la disciplina para la crítica de los diseños a partir de la visión de la UAEM en el ámbito local, regional y global; de forma libre, reflexiva, responsable y solidaria, promoviendo el humanismo como una forma de vida.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Establecer el aparato simbólico que determina la comunicación a través del objeto de diseño.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

Unidad 1. Semiótica y Semiología		
Objetivo Diferenciar entre la semiótica y la semiología y elementos del signo		
Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> • SEMIOLOGIA en Saussure • SEMIÓTICA Pierce • Signo (Saussure- Pierce) • Ícono • Índice • Símbolo 		
Métodos, estrategias y recursos educativos		
Método analítico-sintético: descomposición de las partes para, analizar cada una, para llegar a un resumen de lo estudiado que constituye la síntesis. Método histórico: evolución de diversos hechos en periodos de tiempo. Aprendizaje basado en problemas: implica identificar un problema, elaborar una propuesta y llevarla a cabo para su solución Observación y experimentación: percepción de los hechos tal y como se presentan espontáneamente en la realidad, hacer un registro o descripción acompañada de una acción provocada bajo determinadas condiciones.		
Actividades de enseñanza y de aprendizaje		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Definir los conceptos semiótica y semiología (1 sesión)	Explicar semejanzas y diferencias y cómo se aplican los conceptos al diseño	Conclusiones de análisis y aplicación a los objetos



El signo (2 sesiones)	Explicar y relacionar el concepto de signo, sus elementos y aplicación al diseño	Análisis de los objetos a través de los elementos del signo
Icono, índice y símbolo (3 sesiones)	Explicar cada uno de los conceptos y su aplicación al diseño	Identificación de los conceptos dentro de los objetos y su función para el diseño.
(Tiempo destinado 30 minutos)	(Tiempo destinado 60 minutos)	(Tiempo destinado 30 minutos)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Aula y estudios de caso		Tecnológicos: computadora, cañón, software especializado que favorecen el aprendizaje. Dinámicas grupales: integración de equipos de trabajo como lluvia de ideas, foro, panel, debate, mesa redonda, simposium, etc.

Unidad 2. Lengua , Habla y lenguaje
Objetivo Analizar los elementos de la semiótica: Lengua habla y lenguaje, Sintagma y paradigma, connotación y denotación y su aplicación en el diseño
Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> • Lengua y diseño • Lenguaje y diseño • Habla y diseño • Sintagma Paradigma y diseño
Métodos, estrategias y recursos educativos
Método analítico-sintético: descomposición de las partes para, analizar cada una, para llegar a un resumen de lo estudiado que constituye la síntesis. Método histórico: evolución de diversos hechos en periodos de tiempo. Aprendizaje basado en problemas: implica identificar un problema, elaborar una propuesta y llevarla a cabo para su solución. Observación y experimentación: percepción de los hechos tal y como se presentan espontáneamente en la realidad, hacer un registro o descripción acompañada de una acción provocada bajo determinadas condiciones.



Actividades de enseñanza y de aprendizaje		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Lengua y diseño (1 sesión)	Analizar los códigos y los elementos de la lengua en el diseño.	Análisis de los códigos del diseño industrial y su aplicación en los objetos
Lenguaje y diseño (1 sesión)	Analizar los distintos leguaje del diseño y su aplicación	Sintetizar las relaciones en un mapa conceptual
Habla y diseño (1 sesión)	Analizar las diferentes formas de interacción con los objetos	Análisis de los objetos desde los modos de uso
Sintagma y diseño (1 sesión)	Analizar los diferentes lenguajes de los objetos para identificar las relaciones sociales	Mapa conceptual de los lenguajes y el sistema social al que pertenecen.
Paradigma y objeto (1 sesión)	Explicar la interacción de los actores sociales con los objetos	Sintetizar en un cuadro sinóptico las relaciones de los objetos y las necesidades del sistema social.
(Tiempo destinado 30 minutos)	(Tiempo destinado 60 minutos)	(Tiempo destinado 30 minutos)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios	Recursos	
Aula y estudios de caso	<p>Tecnológicos: computadora, cañón, software especializado que favorecen el aprendizaje.</p> <p>Dinámicas grupales: integración de equipos de trabajo como lluvia de ideas, foro, panel, debate, mesa redonda, simposium, etc.</p>	

Unidad 3. Comunicación e Información y diseño
Objetivo Aplicar los códigos de la comunicación al diseño
Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de la comunicación y diseño • Ostensión / inferencia y diseño • Código de diseño



- Connotación / Denotación
- Sintáctica del diseño
- Semántica y diseño
- Pragmática y diseño

Métodos, estrategias y recursos educativos

Método analítico-sintético: descomposición de las partes para, analizar cada una, para llegar a un resumen de lo estudiado que constituye la síntesis.

Método histórico: evolución de diversos hechos en periodos de tiempo.

Aprendizaje basado en problemas: implica identificar un problema, elaborar una propuesta y llevarla a cabo para su solución

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Proceso de la comunicación y diseño (1 sesión)	Analizar el proceso de comunicación. Sus elementos y su relación con los objetos.	Cuadro sinóptico de las principales relaciones y su impacto
Ostensión / inferencia y diseño (1 sesión)	Analizar el fenómeno ostensión/ interferencia y su efecto en el diseño de objetos	Cuadro sinóptico de impacto del diseño análisis de objetos.
Los códigos en diseño de objetos. (1 sesión)	Analizar los objetos a través de los diversos códigos que lo componen	Cuadro sinóptico de análisis de objetos.
Connotación / Denotación (1 sesión)	Aplicar los conceptos en los objetos de diseño	Ejercicios de aplicación en un objeto.
Sintáctica y diseño (1 sesión)	Aplicar los elementos de la sintáctica en los objetos de diseño	Ejercicios de aplicación en un objeto.
Semántica y diseño (1 sesión)	Aplicar los elementos de la sintáctica en los objetos de diseño	Ejercicios de aplicación en un objeto.
Pragmática y diseño(1 sesión)	Analizar los elementos de la pragmática en un objeto de diseño	Desarrollar un análisis pragmático de un objeto de diseño.
(Tiempo destinado 30 minutos)	(Tiempo destinado 60 minutos)	(Tiempo destinado 30 minutos)

Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)



Escenarios	Recursos
Aula y estudios de caso	<p>Tecnológicos: computadora, cañón, software especializado que favorecen el aprendizaje.</p> <p>Dinámicas grupales: integración de equipos de trabajo como lluvia de ideas, foro, panel, debate, mesa redonda, simposium, etc.</p>

Unidad 4. Las funciones del Lenguaje y su aplicación al Diseño		
<p>Objetivo Aplicar funciones del lenguaje en el objeto de diseño</p>		
<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Función expresiva • Función apelativa • Función representativa • Función estética • Función Metalingüística • Función Fática 		
Métodos, estrategias y recursos educativos		
<p>Método analítico-sintético: descomposición de las partes para, analizar cada una, para llegar a un resumen de lo estudiado que constituye la síntesis.</p> <p>Método histórico: evolución de diversos hechos en periodos de tiempo.</p> <p>Aprendizaje basado en problemas: implica identificar un problema, elaborar una propuesta y llevarla a cabo para su solución</p> <p>Observación y experimentación: percepción de los hechos tal y como se presentan espontáneamente en la realidad, hacer un registro o descripción acompañada de una acción provocada bajo determinadas condiciones.</p>		
Actividades de enseñanza y de aprendizaje		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Función expresiva (1 sesión)	Explicar los elementos de la función expresiva y su aplicación en el diseño	Aplicar los elementos de la función expresiva en el diseño de objetos
Función apelativa (1 sesión)	Explicar los elementos de la función apelativa y su aplicación en el diseño	Aplicar los elementos de la función apelativa en el diseño de objetos



Función representativa (1 sesión)	Explicar los elementos de la función representativa y su aplicación en el diseño	Aplicar los elementos de la función representativa en el diseño de objetos
Función estética (1 sesión)	Explicar los elementos de la función estética y su aplicación en el diseño	Aplicar los elementos de la función estética en el diseño de objetos
Función Metalingüística (1 sesión)	Explicar los elementos de la función metalingüística y su aplicación en el diseño	Aplicar los elementos de la función metalingüística en el diseño de objetos
Función Fática (1 sesión)	Explicar los elementos de la función fática y su aplicación en el diseño	Aplicar los elementos de la función fática en el diseño de objetos
(Tiempo destinado 30 minutos)	(Tiempo destinado 60 minutos)	(Tiempo destinado 30 minutos)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Aula y estudios de caso		Tecnológicos: computadora, cañón, software especializado que favorecen el aprendizaje. Dinámicas grupales: integración de equipos de trabajo como lluvia de ideas, foro, panel, debate, mesa redonda, simposio, etc.

Unidad 5. La retórica y el diseño.

Objetivo

Comprender las operaciones retóricas y su aplicación al diseño

Contenidos:

- Introducción
- Funciones de la retórica
- el grado cero
- Operaciones retóricas y diseño

Métodos, estrategias y recursos educativos

Método analítico-sintético: descomposición de las partes para, analizar cada una, para llegar a un resumen de lo estudiado que constituye la síntesis.

Método histórico: evolución de diversos hechos en periodos de tiempo.

Aprendizaje basado en problemas: implica identificar un problema, elaborar una propuesta y llevarla a cabo para su solución



Observación y experimentación: percepción de los hechos tal y como se presentan espontáneamente en la realidad, hacer un registro o descripción acompañada de una acción provocada bajo determinadas condiciones.

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Funciones de la retórica (1 sesión)	Explicar conceptos de funciones de la retórica	Conclusiones de análisis y aplicación a los objetos
El grado cero (2 sesiones)	Explicar y relacionar el concepto de grado cero, sus elementos y aplicación al diseño	Análisis de los objetos a través de los elementos del grado cero
Operaciones retóricas y diseño (4 sesiones)	Explicar cada una de las operaciones y su aplicación al diseño	Identificación de las operaciones retóricas dentro de los objetos y su función para el diseño.
(Tiempo destinado 30 minutos)	(Tiempo destinado 60 minutos)	(Tiempo destinado 30 minutos)

Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)

Escenarios	Recursos
Aula y estudios de caso	Tecnológicos: computadora, cañón, software especializado que favorecen el aprendizaje. Dinámicas grupales: integración de equipos de trabajo como lluvia de ideas, foro, panel, debate, mesa redonda, simposium, etc.

VII. Acervo bibliográfico

Básico:

SEXE, N. (2001). *“Diseño.com”*. México. Editorial. Paídos.

ECO, U. (2000). *“Tratado de semiótica general”*. Barcelona: Lumen.

ECO, U. (2000). *“El Signo”*. México. Editorial. Labor

BARTHES, R. (1990). *“La Aventura Semiológica”*. España. Lumen

NEGRIN R., C. & FOURNARI M., T. (1992). *“Semiótica del Producto”*. México. UAM.



SÁNCHEZ V. (2003). “*Morfogénesis del objeto de uso. La forma como hecho social de convivencia*”. Universidad de Bogotá, Colombia.

ROUTIO, P., (2007). *Arteología*. [En línea] Disponible en: <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/25v.htm> [Último acceso: 12 06 2015].

SEXE, N., (2008) *Diseño.Com* [en línea] Disponible en: <http://signoimagen.blogspot.mx/2008/10/diseo-com-nestor-sexe.html> [Último acceso: 12 06 2015].

Complementario:

JESÚS E. (1992). “*Signo en acción*”. Editorial UIA

COBLEY P. (2001). “*Semiótica Para Principiantes*”. Ed. Era Naciente Documentos Ilustrados.

TODOROV, T. (1991). *Teorías del símbolo*. Caracas. Editorial Monte Ávila Latinoamericana.

ECO, U. (1973). *La Estructura Ausente*. Barcelona. Ed. Lumen.

ECO, U. (1992). *Segundo diario mínimo* Barcelona. Ed. Lumen

MARGARIÑOS de Morentin J., (2010) *Semiótica Cognitiva* [En línea] Disponible en: <http://www.magarinos.com.ar/indice.htm#semcog> [Último acceso: 12 06 2015].



VIII. Mapa curricular

LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL PLAN 2015										
AREAS DISCIPLINARIAS	NÚCLEO BASICO		NÚCLEO SUSTANTIVO					NÚCLEO INTEGRAL		
	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
DISEÑO INDUSTRIAL	BASES PARA EL DISEÑO 3 6 9 12	DISEÑO DE OBJETOS SIMPLES 3 6 9 12	DISEÑO DE OBJETOS COMPLEJOS 3 6 9 12	DISEÑO DE PRODUCTOS 3 6 9 12	DISEÑO DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS 3 6 9 12	DISEÑO DE FAMILIA DE PRODUCTOS 3 6 9 12	DISEÑO DE PRODUCTOS SISTEMICOS 3 6 9 12	PROYECTOS DE DISEÑO INDUSTRIAL (BILINGÜE) 3 6 9 12	PROYECTO INTEGRAL DE DISEÑO INDUSTRIAL I 3 6 9 12	PROYECTO INTEGRAL DE DISEÑO INDUSTRIAL II 3 6 9 12
FILOSOFÍA Y SOCIOLOGÍA	PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO 2 2 4 6	LENGUAJES PARA PROYECTOS DE DISEÑO INDUSTRIAL 0 4 4 4	SOCIEDAD Y CULTURA 2 2 4 6	EVOLUCIÓN DE LOS OBJETOS 2 2 4 6	HISTORIA Y TEORÍA DEL DISEÑO 4 4 4 8	INTEGRATIVA PROFESIONAL 0 8 8 8	ESTÉTICA 4 0 4 8	SEMIOTIKA 4 0 4 8	ÉTICA PROFESIONAL 2 2 4 6	PRÁCTICAS PROFESIONALES 3 6 9 12
ERGONOMÍA					ERGONOMÍA I 2 4 6 8	ERGONOMÍA II 0 6 6 6				
ECOLÓGICA				RECURSOS NATURALES 2 2 4 6	IMPACTO AMBIENTAL 2 2 4 6		SUSTENTABILIDAD DEL DISEÑO INDUSTRIAL 2 2 4 6			
ECONÓMICA ADMINISTRATIVA	INGLES 5 2 2 4 6	INGLES 6 2 2 4 6	INGLES 7 2 2 4 6	INGLES 8 2 2 4 6	MERCADO Y CONSUMO 0 6 6 6	ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE DI 2 4 4 6	GESTIÓN DEL DISEÑO INDUSTRIAL 0 6 6 6	PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE DISEÑO 0 4 4 4		
CIENCIA DE MATERIALES	MATERIALES Y PROCESOS PARA EL DISEÑO 0 4 4 4	TEORÍA Y PRÁCTICA DE ENVASE Y EMBALAJE 2 4 6 8	TEORÍA Y PRÁCTICA DE MADERAS 2 4 6 8	TEORÍA Y PRÁCTICA DE PLÁSTICOS 2 4 6 8	TEORÍA Y PRÁCTICA DE CERÁMICA Y VIDRIO 2 4 6 8	TEORÍA Y PRÁCTICA DE METALES 2 4 6 8				
COMUNICOLOGÍA	REPRESENTACIÓN BIDIMENSIONAL DE CONCEPTOS 0 4 4 4	REPRESENTACIÓN BIDIMENSIONAL DE OBJETOS 0 4 4 4	REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL DE PRODUCTOS 0 4 6 6	REPRESENTACIÓN INTEGRAL DE PRODUCTOS 0 4 4 4	MODELADO ASISTIDO RENDEROIZADO 0 4 4 4	FÍSICA Y SISTEMAS APLICADOS AL DISEÑO INDUSTRIAL 2 2 4 6	ANIMACIÓN ASISTIDA 0 4 4 4	FOTOGRAFÍA 0 6 6 6	COMUNICACIÓN E IMAGEN PROFESIONAL (BILINGÜE) 2 2 4 6	
	GEOMETRÍA 0 4 4 4	DIBUJO TÉCNICO 0 4 4 4	DIBUJO TÉCNICO ASISTIDO 0 4 4 4		TEMAS SELECTOS DE DISEÑO 0 4 4 4	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO INDUSTRIAL 1 0 4 4 4	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO INDUSTRIAL 2 0 4 4 4	PROTOTIPAJE ASISTIDO 0 4 4 4	TEMAS SELECTOS MULTIDISCIPLINARIOS 0 4 4 4	TEMAS SELECTOS DE DISEÑO INDUSTRIAL 3 0 4 4 4
AREAS DISCIPLINARIAS	6	8	8	8	6	7	7	6	4	3
	NÚCLEO BASICO		NÚCLEO SUSTANTIVO					NÚCLEO INTEGRAL		
	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
	HORAS TEÓRICAS 9 HORAS PRÁCTICAS 26 TOTAL DE HORAS 35 CRÉDITOS 44 UNIDADES DE APRENDIZAJE 7	HORAS TEÓRICAS 11 HORAS PRÁCTICAS 30 TOTAL DE HORAS 41 CRÉDITOS 52 UNIDADES DE APRENDIZAJE 8	HORAS TEÓRICAS 11 HORAS PRÁCTICAS 30 TOTAL DE HORAS 41 CRÉDITOS 56 UNIDADES DE APRENDIZAJE 8	HORAS TEÓRICAS 15 HORAS PRÁCTICAS 26 TOTAL DE HORAS 41 CRÉDITOS 56 UNIDADES DE APRENDIZAJE 8	HORAS TEÓRICAS 11 HORAS PRÁCTICAS 28 TOTAL DE HORAS 39 CRÉDITOS 50 UNIDADES DE APRENDIZAJE 7	HORAS TEÓRICAS 10 HORAS PRÁCTICAS 30 TOTAL DE HORAS 40 CRÉDITOS 40 UNIDADES DE APRENDIZAJE 6	HORAS TEÓRICAS 11 HORAS PRÁCTICAS 20 TOTAL DE HORAS 31 CRÉDITOS 42 UNIDADES DE APRENDIZAJE 6	HORAS TEÓRICAS 5 HORAS PRÁCTICAS 26 TOTAL DE HORAS 31 CRÉDITOS 36 UNIDADES DE APRENDIZAJE 6	HORAS TEÓRICAS 7 HORAS PRÁCTICAS 10 TOTAL DE HORAS 25 CRÉDITOS 32 UNIDADES DE APRENDIZAJE 5	HORAS TEÓRICAS 3 HORAS PRÁCTICAS 9 TOTAL DE HORAS 12 CRÉDITOS 42 UNIDADES DE APRENDIZAJE 2