



Talleres de Capacitación para Líderes de Implementación del Nuevo Currículo de la Educación Media Superior



NUEVO MODELO EDUCATIVO



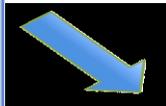
Educación Media Superior

RUTA DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO

DIFUSIÓN A DIRECTORES Y CINCO PRESIDENTES DE ACADEMIA

Por: Dra. Rosario Nolasco Fonseca

Fecha: A partir de Marzo de 2017



REVISIÓN DE CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS

Con los presidentes de academias de los subsistemas DGETI, DGETA, CECYTE Y DGEcyTEM

Materias: LEOyE, Algebra, Tic, Lógica, Ética, Química, Biología y Geometría Analítica

Fecha: 26 al 30 de Junio de 2017



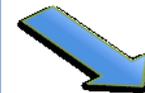
TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA LOS LIDERES ACADEMICOS

Nuevo Modelo Educativo

Divido en ocho sedes

DGETI, DGETA, DGEcyTEM Y CECYTE

Fecha: Del 14 al 25 de julio de 2017



1.- REPRODUCCIÓN DIFUSIÓN DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO, al interior de cada plantel a todo el personal por parte del personal capacitado

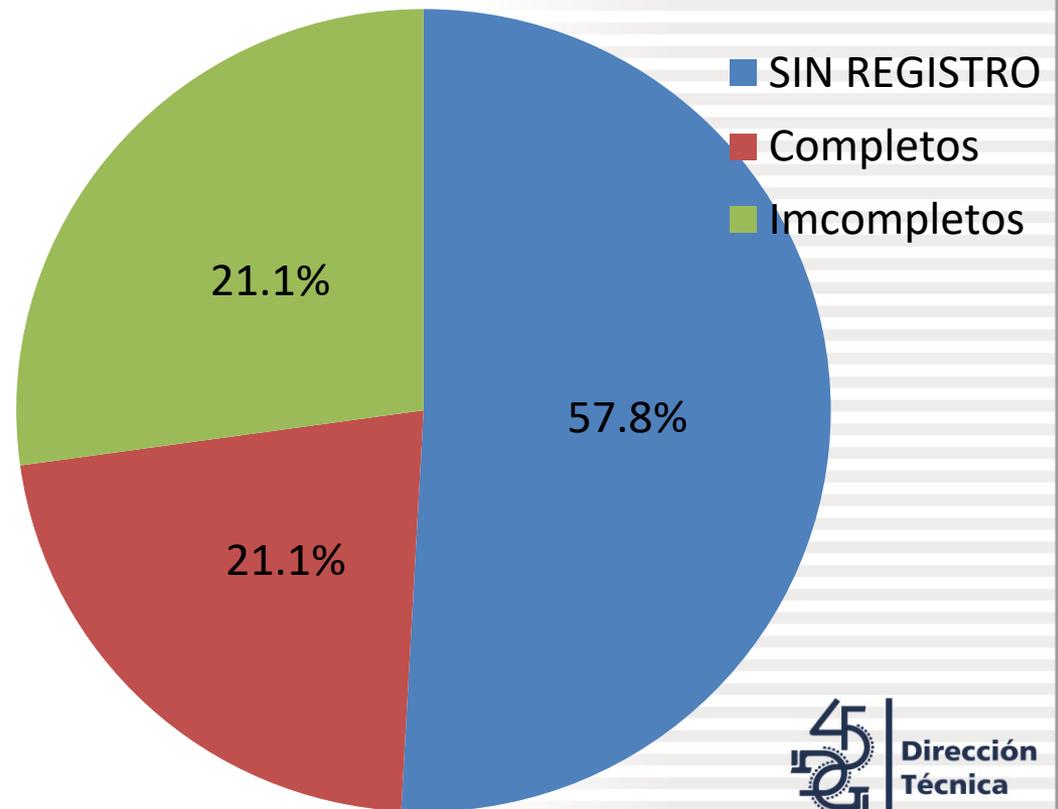
Fecha: Del 7al 11 de Agosto de 2017

2.- CAPACITACIÓN a los docentes de 1º y 3º semestre sobre los contenidos de los programas

ESTATUS DEL PROCESO DE TRANSFERENCIA

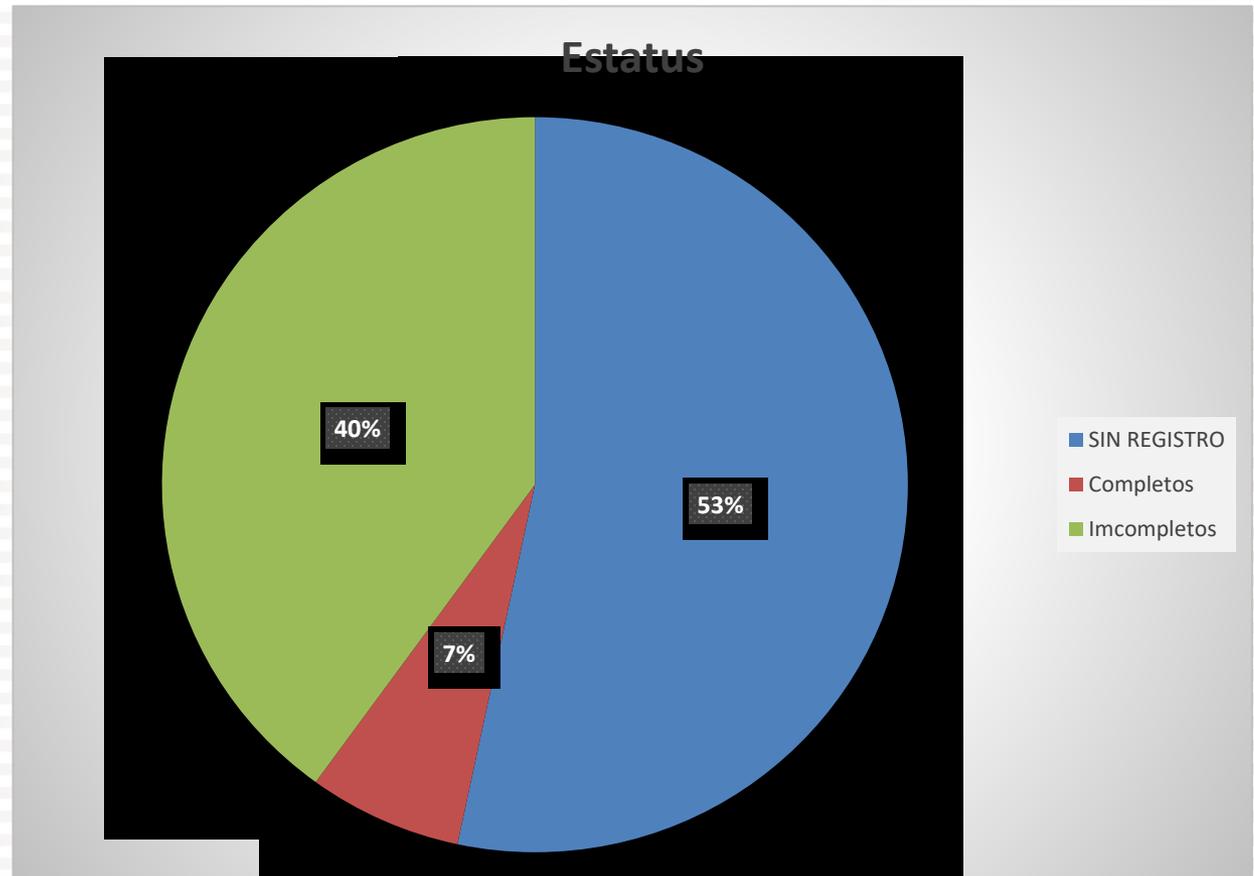
FECHA	11 de julio
TOTAL	456
SIN REGISTRO	192
Completos	132
Incompletos	132

Estatus



Baja California Norte

FECHA	19 de julio
TOTAL	15
SIN REGISTRO	8
Completos	1
Imcompletos	6



DATOS PARA REGISTRO

- **ANTES DEL VIERNES 11 DE AGOSTO 2017**
 - Paso 1: Registro en plataforma
 - Paso 2: Subir evidencias de haber realizado la TRANSFERENCIA EN EL PLANTEL

<http://sems.gob.mx/curriculoems>

Transferencia del Taller a los Planteles

gob.mx

Trámites Gobierno Participa Datos

SEMS

¿Qué es la SEMS? Becas Programas y apoyos Sala de prensa Documentos de consulta CONAEDU-EMS Reformas Educativas

NUEVO CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Línea de tiempo



2008 La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en 2008, impulsó la educación por competencias y la articulación de los más de 30 subsistemas mediante el establecimiento del Marco Curricular Común (MCC) y el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB).

Calendario de talleres estatales

Fotogalería de Talleres Realizados

Transferencia de los talleres a los planteles: Guías y materiales

¿POR QUÉ ACTUALIZAR EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN MEDIA



Te damos algunas razones derivadas de observaciones que se han realizado en las aulas, los resultados obtenidos en

Transferencia del Taller a los Planteles

<http://sems.gob.mx/curriculoems>

gob.mx

Trámites

Gobierno

Participa

Datos



SEMS

¿Qué es la SEMS? ▾

Becas ▾

Programas y apoyos ▾

Sala de prensa ▾

Documentos de consulta ▾

CONAEDU-EMS ▾

Reformas Educativas ▾



Material de apoyo para la Transferencia del taller nuevo modelo educativo de la educación obligatoria y nuevo currículo de la Educación media superior.

Descargar:

Orientaciones Generales

Presentación

Registro y envío de evidencias

DEFINICIÓN DE TAREAS Y RESPONSABILIDADES

Responsable	Actividad	Fechas	Observaciones
Dirección Técnica (DGETI)	Impartir talleres Regionales	Del 14 al 25 de julio	En 8 distintas ciudades
	Convoca a Reunión Nacional de Academias	Semana del 03 al 07 de julio	Se establece la adecuación de contenidos
Auxiliares Académicos	Convocan a reuniones estatales de Academias.	Antes del 11 de agosto.	Informar sobre los acuerdos nacionales
	Supervisarán la Etapa de Transferencia		El 100% de los planteles debe tener evidencias documentales en la plataforma
Directores de Plantel	Convocan a todos los docentes de 1er y 3er semestre	Del 14 al 18 de agosto (En la fecha acordada durante esta sesión)	Incorporar los contenidos de los Acuerdos colegiados a nivel Nacional, junto con la réplica del taller.

Responsable	Actividad	Fechas	Observaciones
Subdirectores Académicos de los Planteles	Coordina y supervisa la implementación de los Acuerdos Nacionales	Del 14 al 18 de agosto (En la fecha acordada durante esta sesión)	
Jefes de Docentes	Imparte los talleres del Nuevo Modelo Educativo		
	Coordina la información recabada del plantel sobre el proceso de implementación	Durante el semestre Ago-Dic 2017	Comunica las problemáticas a los Auxiliares Académicos

Responsable		Actividad	Fechas	Observaciones
TRABAJO COLEGIADO DOCENTE	A. Nacional	Adecuación de contenidos del Nuevo Modelo y propuesta de estrategias didácticas	03 al 07 de julio	Reunión Nacional de Academias
	A. Estatales	Explican los acuerdos nacionales a todos los representantes de los planteles	Antes del 11 de agosto	Reunión Estatal de Academias
		Sistematizarán la información arrojada por el ejercicio <<piloto>> en cada plantel de la entidad	Durante el semestre Ago-Dic 2017	Lo subirán a acuerdos Nacionales para redireccionar estrategias
	A. Locales	Asisten a los talleres de Capacitación en el nuevo modelo educativo	Del 14 al 18 de agosto (En la fecha acordada durante esta sesión)	Reunión Local de Academias
		Recabarán información del plantel sobre el proceso de implementación	Durante el semestre Ago-Dic 2017	Lo subirán a acuerdos Estatales. Entrega de reporte final sobre la implementación

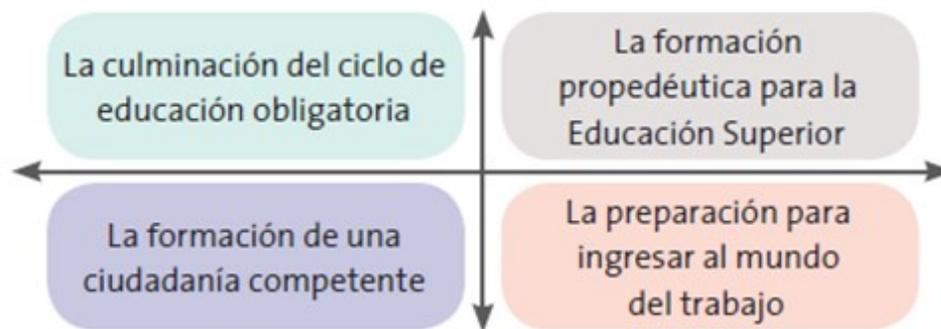
AGENDA DE CAPACITACIÓN EN PLANTELES (14 al 18 de agosto)

ENTIDAD	PLANTEL	CCT	FECHA PARA REPRODUCCIÓN	RESPONSABLE
ESTADO	CBTIS NO.			
ESTADO	CETIS NO.			

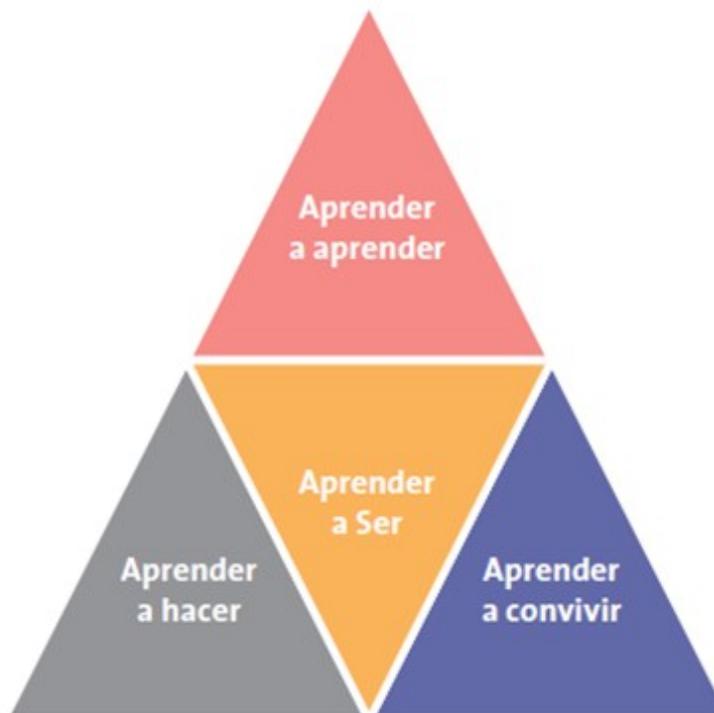
OBJETIVO

- Presentar la estructura de los Programas de Estudio del Bachillerato Tecnológico actualizados de cada asignatura.
- Explicar el proceso de implementación de los Programas de Estudio de Bachillerato Tecnológico actualizados en los planteles de la DGETI.
- Atender las dudas e inquietudes de los participantes y establecer canales de comunicación permanente.

Cuatro Funciones de la Educación Media Superior



CUATRO PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



1er. semestre	2o. semestre	3er. semestre	4o. semestre	5o. semestre	6o. semestre
Álgebra 4 horas	Geometría y Trigonometría 4 horas	Geometría Analítica 4 horas	Cálculo Diferencial 4 horas	Cálculo Integral 5 horas	Probabilidad y Estadística 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Temas de Filosofía 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Tecnologías de la Información y la Comunicación 3 horas	Lectura, Expresión Oral y Escrita II 4 horas	Ética 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Lógica 4 horas	Módulo I 17 horas	Módulo II 17 horas	Módulo III 17 horas	Módulo IV 12 horas	Módulo V 12 horas
Lectura, Expresión Oral y Escrita I 4 horas					

Áreas propedéuticas			
Físico-matemática	Económico-administrativa	Químico-Biológica	Humanidades y ciencias sociales
1.Temas de Física 2.Dibujo Técnico 3.Matemáticas Aplicadas	4.Temas de Administración 5.Introducción a la Economía 6.Introducción al Derecho	7.Introducción a la Bioquímica 8.Temas de Biología Contemporánea 9.Temas de Ciencias de la Salud	10.Temas de Ciencias Sociales 11.Literatura 12.Historia

 Componente de formación básica

 Componente de formación propedéutica

 Componente de formación profesional

Dosificación de la asignatura

- En función de lo anterior, en la planeación de las actividades del semestre escolar, se debe considerar el número de horas destinadas a la asignatura, el docente tendrá el siguiente margen de actuación:



- El 75% de las horas de la asignatura se programan para el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje que permitan el logro de los aprendizajes espe



El 25% de tiempo restante se destinará a promover el desarrollo de HSE (20 Minutos por semana); a la profundización de algunos contenidos que sea necesario; o al reforzamiento de aquellos temas que considere el docente son de mayor dificultad para el estudiante.

Es importante que para este tiempo se generen evidencias de las actividades desarrolladas.



Habilidades socioemocionales

DIMENSIÓN	HABILIDADES GENERALES	SEMESTRE EN QUE SE ABORDARÁ
Conoce T	Autoconocimiento	Primer semestre
	Autorregulación	Segundo semestre
Relaciona T	Conciencia social	Tercer semestre
	Colaboración	Cuarto semestre
Elige T	Toma de decisiones responsables	Quinto semestre
	Perseverancia	Sexto semestre

Transversalidad

Se consideran dos relaciones de transversalidad:

- La que se logra con la articulación de los contenidos y aprendizajes esperados de las asignaturas que se imparten en el mismo semestre escolar.
- Se requiere la construcción de actividades o proyectos para el aprendizaje que sean pertinentes, relevantes e interesantes para los estudiantes; lo cual, demanda evitar la presencia de repeticiones innecesarias de contenidos

- La que se refiere a los aprendizajes como un continuo articulado a lo largo de la malla curricular del bachillerato tecnológico, y que se promueve entre asignaturas de distintos semestres y/o entre las asignaturas del campo disciplinar

Asignaturas Semestre

1er. semestre	2o. semestre	3er. semestre	4o. semestre	5o. semestre	6o. semestre
Álgebra 4 horas	Geometría y Trigonometría 4 horas	Geometría Analítica 4 horas	Cálculo Diferencial 4 horas	Cálculo Integral 5 horas	Probabilidad y Estadística 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Temas de Filosofía 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Tecnologías de la Información y la Comunicación 3 horas	Lectura, Expresión Oral y Escrita II 4 horas	Ética 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Lógica 4 horas	Módulo I 17 horas	Módulo II 17 horas	Módulo III 17 horas	Módulo IV 12 horas	Módulo V 12 horas
Lectura, Expresión Oral y Escrita I 4 horas					

Entre asignaturas de los semestres

Áreas propedéuticas

Físico-matemática	Económico-administrativa	Químico-Biológica	Humanidades y ciencias sociales
1. Temas de Física 2. Dibujo Técnico 3. Matemáticas Aplicadas	4. Temas de Administración 5. Introducción a la Economía 6. Introducción al Derecho	7. Introducción a la Bioquímica 8. Temas de Biología Contemporánea 9. Temas de Ciencias de la Salud	10. Temas de Ciencias Sociales 11. Literatura 12. Historia

 Componente de formación básica

 Componente de formación propedéutica

 Componente de formación profesional



Dirección Técnica

Los profesores y la red de aprendizajes

- Trabajo colegiado.
- Integrar equipos consolidados capaces de innovar la práctica educativa con un enfoque integral.
- Aprovechar los nuevos entornos de aprendizaje para trabajar de manera interdisciplinaria.
- La SEMS cuenta con una Plataforma de cada campo disciplinar, en la que los docentes se pueden integrar a una red de aprendizaje e interactuar con sus pares.

Ejemplo:

- <http://experimentales.cosdac.sems.gob.mx/>

Redes en la escuela:

- Academias locales por asignatura
- Academias interdisciplinarias por semestre escolar vigente
- Academias por campo disciplinar

Otras redes que existen en materia de educación:

Edmodo

Eduredes

México X

Academica

Aulas virtuales

LinkedIn

Moodle

Schoology

Claroline

La planeación didáctica

- Medio para preparar, prever y planificar las actividades de acuerdo a los propósitos formativos que persiguen.
- Integra elementos que guían el proceso. Se proponen algunos rubros que el docente puede tomar como referente en la planificación didáctica.

La planeación didáctica

- Propósito de la asignatura
- Eje
- Componente
- Contenido central
- Contenido específico
- Aprendizaje esperado
- Competencias genéricas y atributos
- Competencias disciplinares
- Habilidades socioemocionales

- Descripción de las actividades (de enseñanza y aprendizaje) para el logro de los aprendizajes esperados
 - Apertura
 - Desarrollo
 - Cierre
- Productos esperados
- Tiempo estimado para el desarrollo de las actividades
- Evaluación
 - Tipo de evaluación y de agente
 - Instrumentos
 - Ponderación
- Recursos
 - Equipo
 - Material
 - Fuentes de información

Estrategia didáctica: sugerencias a considerar

- Estrategias de enseñanza y de aprendizaje
- Momentos de la estrategia
- Considerar demostraciones y prácticas
- Las fases del Método de aprendizaje
- La evaluación (tipo, agente, instrumento) considerar los productos de aprendizaje sugeridos.

Técnicas didácticas sugeridas

Las técnicas didácticas sugeridas para trabajar desde las asignaturas de **primero y segundo** semestre, son las siguientes:

- Aprendizaje Colaborativo (AC): se refiere a la actividad de pequeños grupos desarrollada en el salón de clase. Dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración.

- Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)

Permite hacer uso de estrategias de aprendizaje activo para desarrollar en el estudiante competencias que le permitan realizar una investigación creativa en el mundo del conocimiento. Su propósito es vincular los programas académicos con la enseñanza.

Las técnicas didácticas sugeridas para trabajar desde las asignaturas de **tercero a sexto** semestre, son las siguientes:

- Aprendizaje Orientado a Proyectos (AOP)
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- Aprendizaje Basado en Casos

MATERIAS

Primer Semestre

- Álgebra
- LEOyE
- Química I
- Lógica
- TICS

Tercer Semestre

- Geometría Analítica
- Ética
- Biología

ATERRIZANDO

ÁLGEBRA

Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico

Estructura

- 1. ¿Cuáles son los cambios?**
- 2. ¿Qué no cambia?**
- 3. Propósito formativo del campo disciplinar**
- 4. Propósito de la asignatura**
- 5. Ámbito(s) del perfil de egreso al(los) que contribuye la asignatura**
- 6. Estructura del cuadro de contenidos**
- 7. Dosificación**
- 8. Transversalidad**
- 9. Criterios de evaluación (sugerencia)**
- 10. Técnica didáctica sugerida**
- 11. Elementos que debe considerar la planeación didáctica**

1.-¿Cuáles son los cambios?

Álgebra



Pensamiento aritmético al lenguaje algebraico

Nacen de la necesidad de resolver problemas prácticos y se sustentan por su capacidad para tratar, explicar, predecir y modelar situaciones reales y dar rigor a los conocimientos científicos.

- Se coloca a los jóvenes en el centro de la acción educativa y se pone a su disposición una Red de Aprendizajes, denominados “Aprendizajes Clave” que se definen para cada campo disciplinar.
- El currículo incorpora, asimismo, los **elementos transversales**. Los elementos transversales formarán parte de los procesos generales de aprendizaje del alumnado.
- El currículo tiene la **flexibilidad** como para que los Planteles educativos puedan adaptarlo a su entorno socioeconómico y cultural y a las diferencias y necesidades individuales de su alumnado, de modo que este pueda alcanzar el mayor grado de excelencia académica y desarrollo personal.
- Lo cual se ha tratado de aplicar desde la concepción del modelo anterior pero que no logró su concreción en el aula.

2.- ¿Qué no cambia?

Datos de identificación

La asignatura de algebra se encuentra dentro del campo disciplinar de matemáticas, se imparte en el primer semestre del bachillerato tecnológico con 4 horas a la semana.



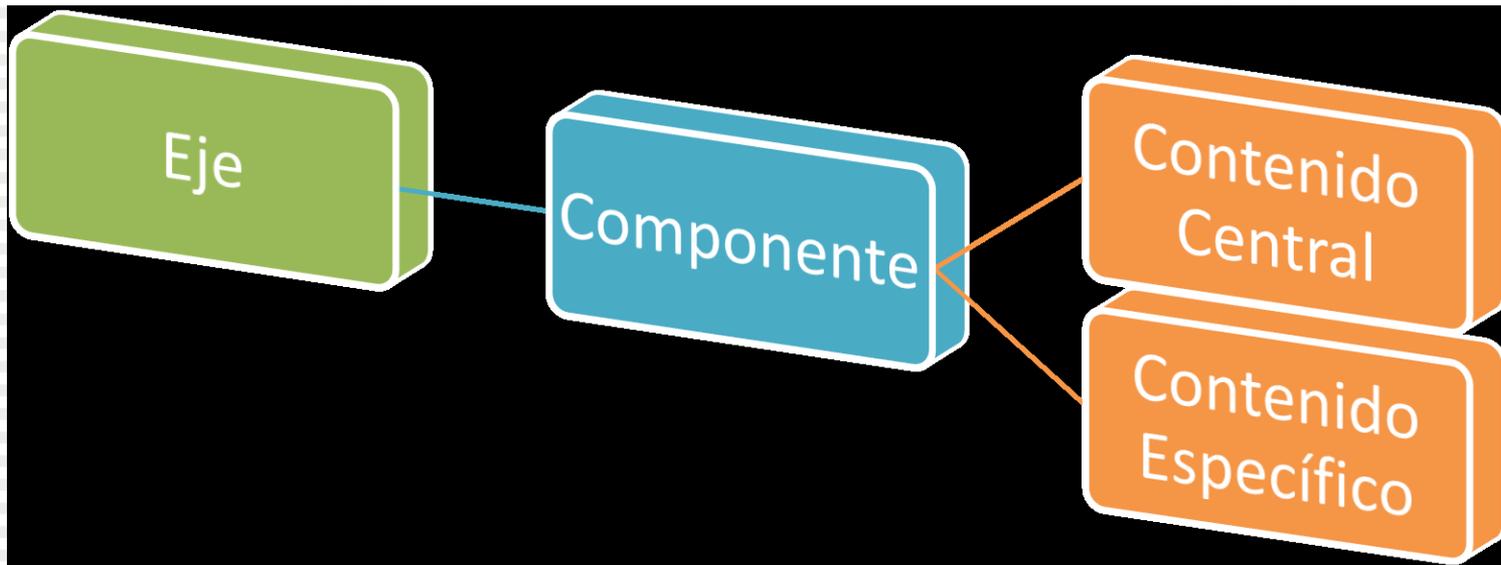
1er. semestre	2o. semestre	3er. semestre	4o. semestre	5o. semestre	6o. semestre
Álgebra 4 horas	Geometría y Trigonometría 4 horas	Geometría Analítica 4 horas	Cálculo Diferencial 4 horas	Cálculo Integral 5 horas	Probabilidad y Estadística 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Temas de Filosofía 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Tecnologías de la Información y la Comunicación 3 horas	Lectura, Expresión Oral y Escrita II 4 horas	Ética 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Lógica 4 horas	Módulo I 17 horas	Módulo II 17 horas	Módulo III 17 horas	Módulo IV 12 horas	Módulo V 12 horas
Lectura, Expresión Oral y Escrita I 4 horas					

Áreas propedéuticas			
Físico-matemática	Económico-administrativa	Químico-Biológica	Humanidades y ciencias sociales
1.Temas de Física 2.Dibujo Técnico 3.Matemáticas Aplicadas	4.Temas de Administración 5.Introducción a la Economía 6.Introducción al Derecho	7.Introducción a la Bioquímica 8.Temas de Biología Contemporánea 9.Temas de Ciencias de la Salud	10.Temas de Ciencias Sociales 11.Literatura 12.Historia

Componente de formación básica
 Componente de formación propedéutica
 Componente de formación profesional

3. Propósito formativo del campo disciplinar

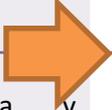
- Se propone una articulación jerárquica en tres dimensiones: Ejes, Componentes y Contenidos (centrales y específicos).



- Así, el **Campo disciplinar de Matemáticas** los contenidos de las asignaturas del componente de formación propedéutica, como materia de modalidad en el bachillerato tecnológico, giran sobre 5 ejes fundamentales:

Ejes del Campo Disciplinar	Asignatura
I.- Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico	Álgebra
II.- Del tratamiento del espacio	Geometría y Trigonometría
III.- Lugares geométricos y sistemas de referencia, del pensamiento geométrico al analítico	Geometría Analítica
IV.-Pensamiento y lenguaje variacional	Calculo Diferencial e Integral
V.- Del manejo de la información al pensamiento estocástico.	Probabilidad y Estadística

En algebra: **Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico**, este eje profundiza y amplía los aspectos de número, variable y relación proporcional propios de la Educación Básica, para plantear al algebra como un lenguaje que permite generalizar y expresar simbólicamente a los números y sus operaciones, y que posibilite, a su vez, la modelación de fenómenos y el planteamiento y resolución de situaciones que exigen del manejo formal de un lenguaje simbólico dotado de significados.

Aprendizajes esperados	Productos esperados	Competencias Genéricas	Atributos	Competencias Disciplinarias
<ul style="list-style-type: none"> • Simboliza y generalizan fenómenos lineales y fenómenos cuadráticos mediante el empleo de variables. 	<p>Interpretar la solución de un sistema de ecuaciones lineales, analítica y gráficamente.</p>	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p>	<p>5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.</p>	<p>M3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Opera y factorizan polinomios de grado pequeño. 	<p>Expresar las soluciones de ecuaciones cuadráticas.</p>		<p>5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p>	<p>M2. Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando enfoques.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Significa, gráfica y algebraicamente, las soluciones de una ecuación. 		<p>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</p>	<p>1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.</p>	<p>M8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta la solución de un sistema de ecuaciones lineales. 		<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p>	<p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p>	<p>M5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.</p>

En el contenido de la asignatura se estructura integrando los aprendizajes clave que forman parte del núcleo básico para comprender el conocimiento científico: el eje fundamental de la asignatura, componente y contenidos centrales.

El cuadro de contenidos incluye los rubros de aprendizajes esperados y productos esperados. Que es a donde queremos llegar y señala cuales competencias genéricas (con sus atributos) y cuales disciplinares se abordarán a lo largo del desarrollo de los contenidos. Las competencias fueron determinadas por los expertos del área disciplinar, y abordan las competencias 1, 2, 4, 5 y 8 con atributos específicos y para el caso de las competencias disciplinares, se abordan todas, excepto la M que está relacionada con estadística.

7. Dosificación

Parcial	Eje	Compo- nente	Contenidos específicos	Contenido central	M5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.	75%	25%					
					Horas clase	HSE	Reforzamient o					
PRIMERO	Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico	Patrones, simbolización y generalización: elementos del Álgebra básica.	Uso de las variables y las expresiones algebraicas. Usos de los números y sus propiedades. Conceptos básicos del lenguaje algebraico.	<p>• La variable como número generalizado, incógnita y relación de dependencia funcional: ¿cuándo y por qué son diferentes?, ¿qué caracteriza a cada una? Ejemplos concretos y creación de ejemplos.</p> <p>• Tratamiento algebraico de enunciados verbales – “los problemas en palabras”: ¿cómo expreso matemáticamente un problema?, ¿qué tipo de simbolización es pertinente para pasar de la aritmética al álgebra?</p> <p>• Interpretación de las expresiones algebraicas y de su evaluación numérica. Operaciones algebraicas. ¿Por qué la simbolización algebraica es útil en situaciones contextuales?</p>	• Transitan del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico.	1	Aplicación de fichas programa Construye-T de la dimensión Conoce-T correspondientes a la habilidad de Autoconciencia. Se dedican 20 minutos a la semana para el desarrollo de estas actividades. En el primer parcial se consideran tentativamente 5 semanas	Seguimiento de Trabajo colaborativo <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones • Exámenes de equipo • Aplicación en situaciones contextuales • Solución de problemas prácticos 				
					• Desarrollan un lenguaje algebraico, un sistema simbólico para la generalización y la representación.	1						
					• Expresan de forma coloquial y escrita fenómenos de su vida cotidiana con base en prácticas como: simplificar, sintetizar, expresar, verbalizar, relacionar magnitudes, generalizar patrones, representar mediante símbolos, comunicar ideas, entre otras.	2						
					• Reconoce la existencia de las variables y distinguen sus usos como número general, como incógnita y como relación funcional.	1						
					• Interpreta y expresan algebraicamente propiedades de fenómenos de su entorno cotidiano.	1						
					• Evalúa expresiones algebraicas en diversos contextos numéricos.	2						
			De los patrones numéricos a la simbolización algebraica, Sucesiones y series numéricas	<p>• Sucesiones y series numéricas particulares (números triangulares y números cuadrados, sucesiones aritméticas y geométricas), representadas mediante dibujos, tablas y puntos en el plano. Con base en comportamientos numérico, ¿qué cambia, cómo y cuánto cambia? Un análisis variacional de los patrones numéricos*. *Contenido de carácter opcional para el BT.</p> <p>• Lo lineal y lo no lineal. Representaciones discretas de gráficas contiguas: ¿qué caracteriza a una relación de comportamiento lineal?, ¿cómo se relacionan las variables en una relación lineal?, ¿cómo se relacionan las variables en una relación no lineal?, ¿cómo se diferencian?</p>	• Reconocen patrones de comportamiento entre magnitudes.	1						
					• Formula de manera coloquial escrita (retórica), numérica y gráficamente patrones de comportamiento	1						
					• Expresa mediante símbolos fenómenos de su vida cotidiana.	1						
					• Reconoce fenómenos con comportamiento lineal o no lineal.	1						
					• Diferencia los cocientes y/x y como tipos de relaciones constantes entre magnitudes.	1						
					• Representa gráficamente fenómenos de variación constante en dominios discretos	2						
					Fin del Primer Parcial				15 hrs	1 hr, 40 min	3 hrs, 20 min	

Parcial	Eje	Compo- nente	Contenidos específicos	Contenido central	M5. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.	75%	25%	
					Horas clase	HSE	Reforzamient o	
SEGUNDO	Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico	Patrones, simbolización y generalización: elementos del Álgebra básica.	Variación lineal como introducción a la relación funcional.	<ul style="list-style-type: none"> Sobre el uso de tasas, razones, proporciones y variación proporcional directa como caso particular de la función lineal entre dos variables: ¿qué magnitudes se relacionan?, ¿cómo es el comportamiento de dicha relación? 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa de forma coloquial y escrita fenómenos de proporcionalidad directa de su vida cotidiana con base en prácticas como: comparar, equivaler, medir, construir unidades de medida, entre otras. 	2	Aplicación de fichas programa Construye-T de la dimensión Conoce-T correspondientes a la habilidad de Autoconciencia. Se dedican 20 minutos a la semana para el desarrollo de estas actividades. En el primer parcial se consideran tentativamente 5 semanas	Seguimiento de Trabajo colaborativo <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones Exámenes de equipo Aplicación en situaciones contextuales Solución de problemas prácticos
			Variación proporcional.	<ul style="list-style-type: none"> La proporcionalidad y sus propiedades numéricas, geométricas y su representación algebraica. Se sugiere tratar con situaciones cotidianas antropométricas y de mezclas (colores y sabores): ¿qué es lo que se mantiene constante en una relación proporcional? 	<ul style="list-style-type: none"> Caracteriza una relación proporcional directa. 	1		
			Tratamiento de lo lineal y lo no lineal (normalmente cuadrático).	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones con polinomios y factorizaciones básicas de trinomios (productos notables). Se sugiere apoyarse de los modelos geométricos materiales y simbólicos) para el cuadrado del binomio. 	<ul style="list-style-type: none"> Resignifica en contexto al algoritmo de la regla de tres simple. 	1		
				<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ecuaciones lineales en contextos diversos: ¿qué caracteriza a la solución? 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa de manera simbólica fenómenos de naturaleza proporcional en el marco de su vida cotidiana. 	2		
				<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de ecuaciones lineales en contextos diversos: ¿qué caracteriza a la solución? 	<ul style="list-style-type: none"> Simboliza y generaliza fenómenos lineales y fenómenos cuadráticos mediante el empleo de variables. 	4		
				<ul style="list-style-type: none"> Significa, grafica y expresa algebraicamente, las soluciones de una ecuación. 	5			
Fin del Segundo Parcial						15 hrs	1hr, 40 min	3 hrs, 20 min
TERCERO			El trabajo simbólico.	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones con polinomios y factorizaciones básicas de trinomios (productos notables). Se sugiere apoyarse de los modelos geométricos materiales y simbólicos) para el cuadrado del binomio. 	<ul style="list-style-type: none"> Opera y factoriza polinomios de grado pequeño. 	8	Aplicación de fichas programa Construye-T de la dimensión Conoce-T correspondientes a la habilidad de Autoconciencia. Se dedican 20 minutos a la semana para el desarrollo de estas actividades. En el primer parcial se consideran tentativamente 6 semanas	Reforzamiento académico* •Resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas. •Utilización de recursos de la web 2.0 (p. ej. Thatquiz, Geogebra, Wolfram Alpha, MathPaPa) Reforzamiento académico •Operaciones con polinomios y factorizaciones básicas. •Utilización de recursos de la web 2.0 (p. ej. Thatquiz, Geogebra, Wolfram Alpha)
			Representación y resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ecuaciones lineales en contextos diversos: ¿qué caracteriza a la solución? Sistemas de ecuaciones lineales con dos variables, en estrecha conexión con la función lineal: ¿qué caracteriza al punto de intersección?, ¿siempre existe solución? Ecuaciones cuadráticas en una variable y su relación con la función cuadrática. Interpretación geométrica y algebraica de las raíces. Tratamiento transversal con el tiro parabólico y los máximos y mínimos de una función cuadrática. ¿Cómo se interpreta la solución de una ecuación lineal y las soluciones de una ecuación cuadrática? 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta la solución de un sistema de ecuaciones lineales 	10		
Fin del Tercer Parcial						18 hrs	2hrs	4 hrs

8. Transversalidad

La Transversalidad, entonces, hace referencia a las conexiones o puntos de encuentro entre lo disciplinario y lo formativo, de manera de lograr “el todo” del aprendizaje. La Transversalidad busca mirar toda la experiencia escolar, como una oportunidad para que los aprendizajes integren las dimensiones cognoscitivas y formativas de éstos.

Las Matemáticas son una base fundamental para la adquisición de nuevos conocimientos en otras disciplinas.

La asignatura de Algebra contribuye especialmente al desarrollo de los aprendizajes reconocidos como clave

Álgebra

Patrones y fórmulas de perímetros de figuras geométricas y Relación entre razones de magnitudes para analizar situaciones contextuales

Geometría y Trigonometría

Interpreta y construye relaciones algebraicas para lugares geométricos y Analiza los elementos y la estructura de la ecuación general de segundo grado

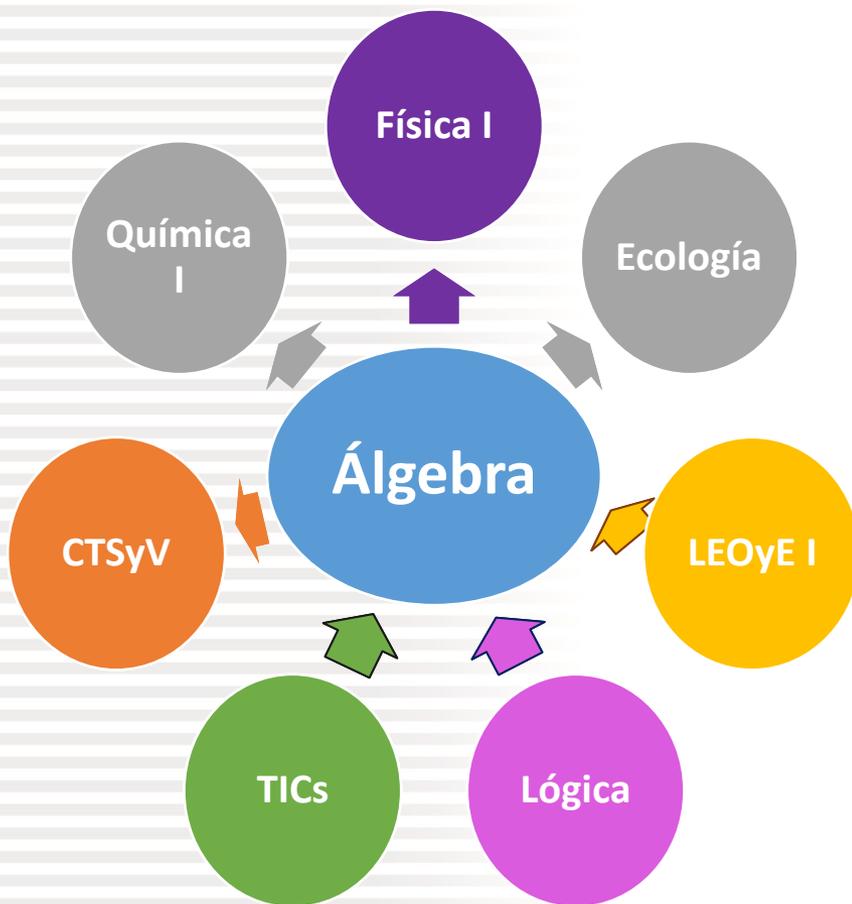
Geometría Analítica

Caracteriza a las funciones algebraicas como herramientas de predicción; Opera algebraica y aritméticamente, y trata gráficamente a las funciones polinomiales básicas (lineales y cuadráticas) y Determina algebraica y visualmente las asíntotas de algunas funciones racionales básicas

Cálculo Diferencial

Calcula el área debajo de curvas conocidas, como gráficas de funciones lineales y cuadráticas.

Cálculo Integral



LEOyE I y II: La lectura, la escritura y la oralidad como prácticas habilitadoras y generadoras del aprendizaje; El empleo de las nociones básicas de sintaxis y La generación de una perspectiva original, por escrito, a partir del conocimiento, comprensión y análisis

TICs: El uso de la tecnología para el aprendizaje; El uso de diferentes fuentes de información y La información como recurso.

Lógica: Aprender a articular los componentes de un argumento y explicar cómo se relacionan.

Aprendizajes que se recuperan en álgebra a partir de otras asignaturas

Química I: Comprende la importancia de la nomenclatura e Identifica a la ecuación química como la representación del cambio químico.

Física I: Identificación de variables.

Ecología: Analizar, mediante casos de estudio, la influencia de los factores ambientales en la distribución y la abundancia de los organismos, así como mediante la modificación experimental

CTSyV: Las tendencias y los patrones migratorios.

Aprendizajes que se propician en las asignaturas a partir de álgebra.

9. Criterios de evaluación (sugerencia)

Contenido central	Aprendizajes Esperados/Actividad	Productos esperados	Orientaciones
<p>Uso de las variables y las expresiones algebraicas.</p> <p>Usos de los números y sus propiedades.</p> <p>Conceptos básicos del lenguaje algebraico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transitan del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico. • Desarrollan un lenguaje algebraico, un sistema simbólico para la generalización y la representación. • Expresan de forma coloquial y escrita fenómenos de su vida cotidiana con base en prácticas como: simplificar, sintetizar, expresar, verbalizar, relacionar magnitudes, generalizar patrones, representar mediante símbolos, comunicar ideas, entre otras. • Reconoce la existencia de las variables y distinguen sus usos como número general, como incógnita y como relación funcional. • Interpreta y expresan algebraicamente propiedades de fenómenos de su entorno cotidiano. • Evalúa expresiones algebraicas en diversos contextos numéricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordar situaciones en las que se distinga la variable como incógnita, como número generalizado y como relación de dependencia. • Generalizar comportamientos de fenómenos y construir patrones. • Representar y expresar simbólicamente enunciados verbales de actividades matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajos Individuales - (Heteroevaluación y coevaluación) - Listo de cotejo - Rúbrica - Trabajo en equipo - (Heteroevaluación y autoevaluación) - Guía de observación - Lista de cotejo - Portafolio de Evidencias - (Heteroevaluación) - Lista de cotejo - Examen escrito - (Heteroevaluación) <p>Incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución de problemas - Estudio de casos

10. Técnica didáctica sugerida

APERTURA

Aprendizajes esperados	Actividades de enseñanza: El docente	Actividades de aprendizaje: El estudiante	Evidencia(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo/agente, instrumento/ponderación)	Orientaciones (recomendaciones para aplicar la secuencia)
<p>Reconoce la existencia de las variables y distinguen sus usos como número general, como incógnita y como relación funcional.</p>	<p>LOS BEBÉS LLORONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente, inicia la actividad lanzando la pregunta a los estudiantes ¿Qué opinan sobre los embarazos de adolescentes y las principales problemáticas que acarrea? • Cuando los alumnos lleguen al problema de que los padres no duermen en las primeras noches porque los bebés son muy demandantes, enfatizará la importancia de los proyectos de vida desde la perspectiva de los jóvenes. • Después de escuchar a los estudiantes, se profundizará sobre lo poco que los bebés duermen en y lo mucho que lloran y se abordará una posible solución en conjunto con los estudiantes. Les indicará que tomen nota de las ideas propias y de sus compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participan en la lluvia de ideas para determinar cuál es su postura respecto al embarazo adolescente y toman nota de las ideas. • Propondrá soluciones a la problemática de la falta de sueño por el llanto de los bebés y tomará notas de sus ideas y las de sus compañeros. 	<p>Listado de ideas de solución al problema de la falta de sueño de los bebés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coevaluación/Estudiantes • Cuestionario, rúbrica 	<p>El inicio de la dinámica aborda el desarrollo del ámbito de Habilidades socioemocionales y proyecto de vida, lo cual forma parte del perfil de egresado de la EMS.</p> <p>El final de la actividad fomentará el desarrollo del ámbito de Lenguaje y Comunicación del perfil de egresado de la EMS.</p>

DESARROLLO

Aprendizajes esperados	Actividades de enseñanza: El docente	Actividades de aprendizaje: El estudiante	Evidencia(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo/agente, instrumento/ponderación)	Orientaciones
<p>Transitan del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico.</p> <p>Interpreta y expresan algebraicamente propiedades de fenómenos de su entorno cotidiano.</p> <p>Formula de manera coloquial escrita (retórica), numérica y gráficamente patrones de comportamiento.</p> <p>Expresa mediante símbolos fenómenos de su vida cotidiana.</p> <p>Simboliza y generaliza fenómenos lineales mediante el empleo de variables.</p> <p>Significa, gráfica y algebraicamente, las soluciones de una ecuación.</p>	<p>LOS BEBÉS LLORONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Se les proporciona a los alumnos el texto siguiente: <p><i>El Dr. Richard Ferber, un pediatra experto en problemas de sueño ha desarrollado un método (Antes de utilizar este método los padres deben consultar con su pediatra particular) para ayudar a los bebés de 6 meses de edad en adelante, a dormir toda la noche. Conocido como “Ferberizing”, este método consiste en que los padres deben esperar intervalos de tiempo cada vez más grandes antes de entrar a la habitación del niño para consolar su llanto durante la noche. El tiempo sugerido de espera depende de cuantas noches se ha utilizado el método, y puede determinarse por medio de la ecuación</i></p> $W = 5n + 5$ <p><i>En donde W es el tiempo de espera en minutos, y n es el número de noches. Por ejemplo, la primera noche es n = 1, la segunda noche es n = 2, etcétera.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Se solicitará a los alumnos plantear la ecuación modificando la variable del número de noches a través del uso de una hoja de datos de Excel, en donde se registrarán los datos y se insertará la fórmula para calcular el resultado de la ecuación. Se solicitará a los alumnos que respondan, a través de los cálculos en el programa Excel, las siguientes cuestiones: <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuánto deben esperar los padres, la primera noche? ¿Cuánto deben esperar la cuarta noche? En que noche los padres deben esperar 30 minutos? En que noche deben esperar 40 minutos? 	<ul style="list-style-type: none"> Escucha atentamente la explicación del método “Ferberizing” y toma nota de la ecuación. Plantea en una hoja de datos de Excel, los datos que el docente le brinda y mediante el uso de la pestaña de fórmulas, registra la ecuación y la liga a los datos registrados para resolver las preguntas planteadas por el docente. Ordena la información y la presenta en una hoja de Excel acompañada de una reflexión sobre los pro y contras del embarazo adolescente. 	<p>Planteamiento de la ecuación, fórmula y datos en la hoja de Excel.</p> <p>Cuestionario resuelto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Coevaluación/ Estudiantes Cuestionario, rúbrica 	<p>El texto que los alumnos van a leer fomentará la habilidad transversal de lenguaje y comunicación a través de la lectura y comprensión de textos, lo cual fomenta el aprendizaje esperado de la asignatura de LEOyE: Identifica el tema, la intención y las partes de expresiones orales y escritas.</p> <p>En esta actividad se observa la transversalidad horizontal con la asignatura de TICs y el fomento de las Habilidades digitales.</p>

CIERRE

Aprendizajes esperados	Actividades de enseñanza: El docente	Actividades de aprendizaje: El estudiante	Evidencia(s) de Aprendizaje	Evaluación (Tipo/agente, instrumento/ponderación)	Orientaciones
Expresan de forma coloquial y escrita fenómenos de su vida cotidiana con base en prácticas como: simplificar, sintetizar, expresar, verbalizar, relacionar magnitudes, generalizar patrones, representar mediante símbolos, comunicar ideas, entre otras.	LOS BEBÉS LLORONES <ul style="list-style-type: none">Se solicita al alumno Elaborar una reflexión sobre el embarazo adolescente.	<ul style="list-style-type: none">Presenta una reflexión sobre los pro y contras del embarazo adolescente.	Reflexión sobre el embarazo adolescente (al menos 250 palabras)	Coevaluación/ Estudiantes Cuestionario, rúbrica	La actividad final requerirá recuperar las habilidades desarrolladas en las asignaturas de Lógica y LEOyE.

Recursos

✓ Hojas, plumas, fotocopias.

Equipo:

• Computadora con Office

Fuentes de información

• Allen, R., & Angel, D. R. P. (2008). Álgebra intermedia. México.

11. Elementos que debe considerar la planeación didáctica

Elementos para la Formación

- Propósito de la Asignatura: Que el estudiante aprenda a identificar a identificar, analizar y comprender el uso del lenguaje algebraico en una diversidad de conceptos, es decir, que logre significarlo mediante su uso.
- Ámbito del perfil de egresado: Habilidades socioemocionales y proyecto de vida y Habilidades Digitales.
- Eje: Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico
- Componente. Patrones, simbolización y generalización: elementos del Álgebra básica.
- Contenido Central:
 - Uso de las variables y las expresiones algebraicas.
 - De los patrones numéricos a la simbolización algebraica
 - El trabajo simbólico
- Contenido Específico:
 - Tratamiento algebraico de enunciados verbales.
 - Lo lineal y lo no lineal
 - Resolución de ecuaciones lineales en contextos diversos.

Aprendizaje esperado:

- Transitan del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico.
- Expresan de forma coloquial y escrita fenómenos de su vida cotidiana con base en prácticas como: simplificar, sintetizar, expresar, verbalizar, relacionar magnitudes, generalizar patrones, representar mediante símbolos, comunicar ideas, entre otras.
- Reconoce la existencia de las variables y distinguen sus usos como número general, como incógnita y como relación funcional.
- Interpreta y expresan algebraicamente propiedades de fenómenos de su entorno cotidiano.
- Formula de manera coloquial escrita (retórica), numérica y gráficamente patrones de comportamiento.
- Expresa mediante símbolos fenómenos de su vida cotidiana.
- Simboliza y generaliza fenómenos lineales mediante el empleo de variables.
- Significa, gráfica y algebraicamente, las soluciones de una ecuación

Productos Esperados:

- Abordar situaciones en las que se distinga la variable como incógnita, como número generalizado y como relación de dependencia.
- Representar y expresar simbólicamente enunciados verbales de actividades matemáticas.
- Caracterizar los fenómenos de variación constante

LOGROS Y AVANCES

CUERPOS COLEGIADOS DGETI

➤ PLATAFORMAS

Las academias han estado haciendo uso de las diversas plataformas como lo son Edmodo, Moodle, Claroline, Schoology entre otras.

En particular la academia de inglés tiene el 80% de sus alumnos en la plataforma Duolingo, mientras que la academia de matemáticas está usando Khan Academy para el curso propedéutico de los alumnos de nuevo ingreso.

➤ **IMPLEMENTACIÓN DE CLASES**

- Están utilizando la clase inversa
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en problemas
- Proyectos transversales
- Proyectos interdisciplinarios.

➤ **SEGUIMIENTO DE ACADEMIAS**

- Socialización de lo realizado en la Reunión Nacional de Academias en León Guanajuato, para la implementación del Nuevo Modelo Educativo
- Compromiso de llevar a cabo tres reuniones de academias en cada plantel y dos estatales, por componente básico y propedéutico y componente profesional.
- Dar seguimiento a los acuerdos establecidos en las reuniones.

Formación Continua Docente 2017

Portal para el registro e inscripción:

<http://www.estrategianacionaldeformaciondocente.sems.gob.mx/portal/>

FECHAS PARA TENER PRESENTES DENTRO DE ESTE PROCESO

Formación Continua 2017

Portal para el registro e inscripción:

<http://www.estrategianacionaldeformaciondocente.sems.gob.mx/portal/>

Próximas convocatorias:

- **17 al 24 de julio.**
- **15 al 25 de agosto.**

Acompañamiento a la implementación

**Subsecretaría de
Educación Media
Superior**

Plataforma Virtual de
acompañamiento

Visitas a los planteles

Encuesta a comunidad
escolar

Plataforma virtual de acompañamiento:

<http://implementacionnuevocurriculoems.sems.gob.mx>

- **Disponible a partir del 14 de agosto.**
- **Semana del 14 al 18 de agosto:** registro y envío de información básica.
- **Durante todo el ciclo escolar:** reporte y envío periódico de evidencias de trabajo colegiado, de formación continua docente, de portafolio de evidencias y de planeaciones didácticas.
- **Módulo de interacción asíncrona.**

SEPSECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICASubsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial
Subdirección de Enlace Operativo en el Distrito Federal
Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios No.**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS****IDENTIFICACIÓN**

Institución:

Plantel:

Profesor:

Asignatura:

Semestre:

Carrera:

Periodo de aplicación:

Fecha:

Duración en horas:

INTENCIONES FORMATIVAS

Propósito de la estrategia didáctica por asignatura:

Ejes disciplinarios:

Componente:

Contenido central:

Aprendizaje esperado:

Proceso de aprendizaje:

Producto esperado:

Contenidos específicos:

Habilidad Socioemocional (HSE):

Competencias genéricas y atributos:

Competencias disciplinares:

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**Apertura**

Actividades docente	Actividades estudiantes	Recursos utilizados	Producto(s) de aprendizaje	Evaluación Tipo / instrumento / ponderación	Duración

Reforzamiento				
----------------------	--	--	--	--

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE					
Desarrollo					
Actividades docente	Actividades estudiante	Recursos utilizados	Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación Tipo / instrumento / ponderación	Duración
Reforzamiento					

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE					
Cierre					
Actividades docente	Actividades estudiante	Recursos utilizados	Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación Tipo / instrumento / ponderación)	Duración
Reforzamiento					

Referencias					
Fuentes de información:					

C) VALIDACIÓN

Elabora:

Nombre y firma de Profesor(es)

Recibe

LIC. Dulce Rosío Vázquez Virgen
Jefe de Servicios Docentes T.M.

Q.F.B. Zaida Lilia López Sepúlveda
Jefe de Sub Dirección Académica

M.D.U. Lourdes Foglio Valles
Jefe de Servicios Docentes T.V.

Sello

Revisa Presidente de Academia:

Nombre y Firma

Sesión de preguntas y respuestas

MUCHAS GRACIAS POR SU
ATENCIÓN



SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

A) IDENTIFICACIÓN (1)

Institución:	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial						
Plantel:	Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 156 "Gral. Felipe Ángeles Ramírez"			Profesor(es):	Elaboro		
Asignatura/ Módulo _____		Semestre:		Carrera:		Periodo de aplicación:	
Submódulo: _____						Duración en horas:	Fecha:

B) INTENCIONES FORMATIVAS

Propósito de la estrategia didáctica por Asignatura ó Competencia Profesional del Módulo: (1)

Tema integrador: (1)

Otras asignaturas, módulos o submódulos que trabajan el tema integrador: (1)

Asignaturas, módulos y/o submódulos con los que se relaciona: (1)

Contenidos fácticos: (2)

Conceptos Fundamentales:

Conceptos Subsidiarios:

Contenidos procedimentales: (1)

Contenidos actitudinales: (1)

(1) Aplicable para los tres componentes: básico, propedéutico y profesional.

(2) Aplicable para los componentes: básico y propedéutico.

(3) Aplicable para el componente: profesional.



B) INTENCIONES FORMATIVAS

Propósito de la estrategia didáctica por Asignatura ó Competencia Profesional del Módulo: (1)

Tema integrador: (1)

Otras asignaturas, módulos o submódulos que trabajan el tema integrador: (1)

Asignaturas, módulos y/o submódulos con los que se relaciona: (1)

Contenidos fácticos: (2)

Conceptos Fundamentales:

Conceptos Subsidiarios:

Contenidos procedimentales: (1)

Contenidos actitudinales: (1)

Contenidos en competencias profesionales: (3)

Competencias genéricas y atributos: (1)

Competencias disciplinares: (1)

C)

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (1)

Apertura

Actividades docentes	Actividades del alumno	Competencia(s)		Producto esperado	Producto(s) de Aprendizaje	Evaluación	Horas y Ponderación
		Genérica(s) y sus atributos	Disciplinar(es)				

C) VALIDACIÓN

Elabora:

Nombre y firma de Profesor(es)

Recibe

LIC. Dulce Rosío Vázquez Virgen
Jefe de Servicios Docentes T.M.

Q.F.B. Zaida Lilia López Sepúlveda
Jefe de Sub Dirección Académica

M.D.U. Lourdes Foglio Valles
Jefe de Servicios Docentes T.V.

Sello

Revisa Presidente de Academia:

Nombre y Firma