



TEMARIO EXAMEN DE ADMISIÓN A SEGUNDO NIVEL

MATERIAS PLAN 2020

- **Álgebra I**
- **Lenguaje y comunicación**
- **Inglés I**
- **Operaciones con Software de Aplicación**
- **Historia del Mundo Contemporáneo**
- **Química I**



Colegio del Nivel
Medio Superior

ÁLGEBRA I

I. Operaciones de números reales

- 1.1. Subconjunto de los números reales
- 1.2. Propiedades de los números reales
 - 1.2.1 Conmutativa
 - 1.2.2 Asociativa
 - 1.2.3 Distributiva
- 1.3 Operaciones de números naturales
 - 1.3.1. Mínimo común múltiplo
 - 1.3.2. Máximo común divisor
- 1.4 Operaciones con números racionales
 - 1.4.1 Suma y resta
 - 1.4.2 Multiplicación y división

II. Lenguaje y operaciones algebraicas

- 2.1 Terminología y lenguaje algebraico
- 2.2 Operaciones algebraicas fundamentales
 - 2.2.1 Suma y resta de monomios
 - 2.2.2 Suma y resta de polinomios. (Reducción de términos semejantes).
 - 2.2.3 Leyes de los exponentes
 - 2.2.4 Multiplicación y división de monomios
 - 2.2.5 Multiplicación y División polinomios (Tradicional y Sintética).
 - 2.2.6 Productos Notables.
 - 2.2.6.1 Binomio al cuadrado.
 - 2.2.6.2 Producto de binomios con término común.
 - 2.2.6.3 Producto de binomios conjugados.
 - 2.2.6.4 Binomio al cubo.
 - 2.2.6.5 Binomios elevados a una potencia superior (Binomio de Newton y Triángulo de Pascal).
 - 2.2.6.7 Productos que originan una suma o diferencia de cubos.
 - 2.3 Jerarquía de operaciones y signos de agrupación.



III. Factorización

- 3.1 Factor común y factorización por agrupación.
- 3.2 Diferencia de cuadrados perfectos.
- 3.3 Diferencia y suma de cubos perfectos.
- 3.4 Trinomio cuadrado perfecto.
- 3.5 Trinomio cuadrados no perfecto.
- 3.6 Polinomio cubo perfecto.
- 3.7 Factorización empleando división sintética (raíces de polinomios).

IV. Ecuaciones e inecuaciones de primer grado

- 4.1 Ecuaciones de primer grado
 - 4.1.1 Ecuaciones con signos de agrupación
 - 4.1.2 Ecuaciones literales (despeje de fórmulas)
 - 4.1.3 Planteamiento y solución de problemas
- 4.2 Inecuaciones de primer grado
 - 4.2.1 Notación de intervalos
 - 4.2.2 Solución de inecuaciones lineales



Lenguaje y comunicación

I. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA LENGUA

- 1.1 Comunicación, lenguaje, lengua, habla.
- 1.2 Prácticas ortográficas: acentuación, puntuación, grafías de mayor dificultad, homófonos.
- 1.3 Prácticas léxicas: sinónimos y antónimos, analogías, familia léxica, campo semántico.

II. SINTAXIS BÁSICA

- 2.1 Clases de palabras.
- 2.2 Oración y sintagma.
- 2.3 Oraciones impersonales y predicativas.
- 2.4 Oraciones compuestas: subordinadas, coordinadas, yuxtapuestas.
- 2.5 Conectores lógicos y cohesión de ideas en párrafos.

III. EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN

- 3.1 Estrategias para la lectura analítica: exploración de ideas principales y datos, marcas textuales, organizador gráfico y mapas conceptuales.
- 3.2 Descripciones de objetos, situaciones y procesos.
- 3.3 Narraciones breves de sucesos o acontecimientos.
- 3.4 Elaboración de resúmenes: de libro, de artículo, de obra audiovisual que especifiquen tema, ideas principales, datos relevantes, conclusiones del autor, datos de referencia de la fuente de información.
- 3.5 Estrategias de lectura para la exposición ante un auditorio.

IV. APROXIMACIÓN AL GRIEGO Y AL LATÍN

- 4.1 ¿Qué son las etimologías?
- 4.2 Vocabulario de origen griego.
- 4.3 Alfabeto griego.
- 4.4 Vocabulario de origen latino.
- 4.5 Locuciones latinas de uso vigente



Inglés II

Programa de Estudios: INGLÉS I

Universidad de
Guanajuato

Contenido Temático	Contenido Gramatical	Vocabulario	Actividades de aprendizaje sugeridas
Presentarse a otros y proporcionar información personal	Alfabeto caracteres especiales. Deletreo. Uso mayúsculas minúsculas.	y Alfabeto (A-Z) Fonética Caracteres especiales/ special characters: (@ _ / - . , ; # ` () ? !) What is your name? My name is... What is your address? My address is... What is your email? My email is... What is your civil status? Are you single/ married/ separated, etc.? My civil status is... Estado civil/ Marital status: married, single, separated, divorced, widowed, widow, in partnership, engaged, in a relationship.	Writing/Reading (W/R) Responder cuestionario de información personal proporcionando datos de género, estatus civil, dirección, teléfono, e-mail. Speaking (S) Realizar un dialogo en pares. - Presentarse a otros. -Dar su correo electrónico y dirección deletreado. -Dar su nombre completo y estado civil. -Dar número de teléfono y edad. Listening (L) Seguir instrucciones, escuchar audios relacionados a la temática.
Mi información básica con números	Números ordinales cardinales	y Números del 0 al 100 (Incluyendo decenas 10, 20...) y 1000, 2000, 3000...hasta 1,000,000. Ordinales y cardinales Signos de operaciones básicas (suma, resta, división y multiplicación)	(W) (R) Escritura y lectura de números cardinales y ordinales, respetando su orden y posición. Dar fecha de nacimiento, edad, número de teléfono, el semestre. (S) Ejercicios de repetición y cuentas en voz alta. (L) Seguir instrucciones, resolver dudas, asimilar lo compartido por sus compañeros.
Formas de cortesía e instrucciones de clase	Ser cortés Instrucciones de clase	Expresiones de cortesía/ to be polite: please, thank you, excuse me, sorry, how are you?, pardon?, you're welcome. El salón de clase/the classroom: pen, pencil, eraser, desk, school subject, project, evidence, portfolio, notebook, homework, assignment, test, exam, quiz. complete, answer, underline, circle, blank, space, instructions, open your book, close your book, work in groups/ pairs/ partners, turn to page ___, listen, quiet please, sit down, stand up, pay attention, turn off your cell phone, ask and answer questions. can you play the audio again?, may I come in?, may I go to the restroom/toilet?, how do you say ___, what does ___ mean?, how do you spell ___?, can you repeat that, please?, can you go slower?, I don't understand.	(W) completar palabras faltantes en diálogos escritos. (R) Corregir errores gramaticales y de escritura en un dialogo. (L) Observar video donde se usen palabras de cortesía. (S) Juego de roles/Role-play.
Tiempo	Días de la semana y meses del año.	What time is it? What day is today? It is... Momentos del día/moments of the day: day/night, morning, noon, afternoon, evening, night, midnight, today. Horas/Hours: o'clock, past, after, before, half, a quarter.	(W) Juegos y adivinanzas involucrando expresiones de tiempo. (R) Corregir errores gramaticales y de escritura en un texto.



Colegio del Nivel
Medio Superior

	Estaciones del año.	<p>Días de la semana/Days of the week: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday; Saturday, Sunday.</p> <p>Meses de año/months: January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December.</p> <p>Fechas/Dates: Monday, June 13th. /Monday 13th of June. Hacer referencia al año (británico y americano)</p> <p>Estaciones del año/ Seasons: Winter, Spring, Summer, Fall/Autumn.</p>	<p>(L) Identificar días de la semana a través de la pronunciación.</p> <p>(S) Practica de pronunciación. Preguntar y decir días de la semana, meses, fechas importantes y estaciones del año.</p>												
En el salón de clase y la oficina	<p>Forma impersonal del verbo "haber" en presente: <i>there is- there are.</i></p> <p>Artículos definidos y no definidos</p> <p>Colores</p>	<p>Verbo haber en forma impersonal/ To have impersonal form</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Afirmativo</th> <th>Negativo</th> <th>Contracción</th> <th>Interrogativo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>There is</i></td> <td><i>There is not</i></td> <td><i>There isn't</i></td> <td><i>Is there?</i></td> </tr> <tr> <td><i>There are</i></td> <td><i>There are not</i></td> <td><i>There aren't</i></td> <td><i>Are there?</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>Artículos definidos e indefinidos/ Definite and Indefinite articles:a/an, the</p> <p>Colores/Colors: white, black, red, blue, brown, green, yellow, gray, pink, orange, purple, lilac, gold, silver, turquoise, pink, fuchsia, navy, maroon, olive, pale, dark, light.</p> <p>Mobiliario y útiles del salón/Furniture and classroom utensils: desk, table, chair, blackboard, white board, pen, pencil, pencil case, eraser, pencil sharpener, compass, ruler, marker, TV screen, CD player, speaker(s), poster paper, highlighter.</p> <p>Materiales y muebles de la oficina /Office furniture and materials: office desk, office chair, meeting table, laptop, desktop computer, printer, tablet, cables, projector.</p>	Afirmativo	Negativo	Contracción	Interrogativo	<i>There is</i>	<i>There is not</i>	<i>There isn't</i>	<i>Is there?</i>	<i>There are</i>	<i>There are not</i>	<i>There aren't</i>	<i>Are there?</i>	<p>(W) Describir lo que hay en el salón de clase.</p> <p>(R) Corregir errores gramaticales y de escritura en un texto.</p> <p>(L) Escuchar audios o videos referidos a artículos del salón de clase y oficina. Identificar objetos dentro del salón</p> <p>(S) Hacer uso del lenguaje dentro del salón de clase. Concurso de deletreo (<i>spelling bee</i>).</p>
Afirmativo	Negativo	Contracción	Interrogativo												
<i>There is</i>	<i>There is not</i>	<i>There isn't</i>	<i>Is there?</i>												
<i>There are</i>	<i>There are not</i>	<i>There aren't</i>	<i>Are there?</i>												
Profesiones y ocupaciones	<p>Pronombres personales: primera, segunda y tercera persona, singulares y plurales</p> <p>Preposiciones.</p>	<p>1ra persona singular: <i>I</i> 2da persona singular: <i>You</i> 3ra persona singular: <i>He, she, it</i> 1ra persona plural: <i>We</i> 2da persona plural: <i>You</i> 3ra persona plural: <i>They</i></p> <p>Ocupaciones- profesiones/ Occupations-Professions: teacher, student, accountant, artist, secretary, doctor, nurse, lawyer, engineer, architect, businessperson, musician, waiter, waitress, photographer, salesperson, clerk, reporter, manager, janitor, construction worker, farmer, carpenter, plumber, taxi driver, butcher, baker, housekeeper, tailor, politician, chef, air host/air hostess, pilot.</p> <p>Áreas académicas o de trabajo/ Work areas: accounting, administration, medicine, nursing, teaching, law, engineering, architecture, business or commerce, music, waiting/catering, photography/art, sales, media, management, cleaning services, travel and tourism.</p>	<p>(W) Sustitución de nombres por pronombres personales. Escribir profesión u ocupación de personajes.</p> <p>(R) Leer sobre una ocupación interesante.</p> <p>(S) (W) Señalar la ocupación de personajes relevantes. Juegos o dinámicas involucrando ocupaciones.</p>												



		Preposiciones/ Prepositions: to, for, with, in, on, at.						
		Preposiciones+sustantivos/Prepositions + nouns: and, at, or.						
Origen, antecedentes personales e identidad cultural	Verbo be en presente.	Afirmativo	Afirmativo Contraido	Negativo	Negativo Contraido	Interrogativo		
		I am	I'm	I am not	I'm not	Am I?		
		You are	You're	You are not	You aren't	Are you?		
		He is	He's	He is not	He isn't	Is he?		
		She is	She's	She is not	She isn't	Is she?		
		It is	It's	It is not	It isn't	Is it?		
		We are	We're	We are not	We aren't	Are we?		
		You are	You're	You are not	You aren't	Are you?		
Familia y amigos	Verbo Have/Has afirmativo.	Introducción a preguntas WH.						
		Affirmative						
		I have						
		You have						
		He/she/it has						
		We have						
		You have						
		They have						
Adjetivos Posesivos y posesiones “'s”, Pronombres posesivos, Pronombres objeto.		Familia/Family: mother/mom, father/dad, parents, brother, sister, daughter, son, siblings, grandmother, grandfather, grandparents, aunt, uncle, cousin, niece, nephew.						
		Amigos/Friends: friend, classmate, best friend, boyfriend, girlfriend, partner, colleague, neighbor/ neighbour, work/business colleague.						
		Pronombre Personal/ Personal Pronouns	Adjetivos Posesivo/ Possessive Adjectives	Pronombre Posesivo/ Possessive Pronouns	Pronombre Objeto/ Object Pronouns			
		I	my	mine	me			
		You	you	yours	you			
		He	his	his	him			
		She	her	hers	her			



<i>It</i>	<i>its</i>	<i>its</i>	<i>it</i>
<i>We</i>	<i>our</i>	<i>ours</i>	<i>us</i>
<i>You</i>	<i>your</i>	<i>yours</i>	<i>you</i>
<i>They</i>	<i>their</i>	<i>theirs</i>	<i>them</i>

Plurales irregulares.

Plurales irregulares/Irregular plural nouns:

-y/-ies: baby/babies, country/countries, puppy/puppies.
 -ch, -x, -s, -sh, -z, -sl/-es: box/boxes, class/classes, bush/bushes.
 -z/-zes: Quiz/quizzes.
 -f, -fel/-efe: wolf/wolves, wife/wives.
 -ol/-es: tomato/tomatoes, hero/heroes, mango/mangoes, child/children, person/people, man/men, woman/women, tooth/teeth, foot/feet, mouse/mice, goose/geese.

Hábitos y rutinas
Presente simple verbos regulares e irregulares en sus formas afirmativa, negativa e interrogativa (Auxiliar *Do* y *Does*)

Afirmativo	Negativo	Interrogativo
<i>I go</i>	<i>I don't go</i>	<i>Do I go?</i>
<i>You go</i>	<i>You don't go</i>	<i>Do you go?</i>
<i>He goes</i>	<i>He doesn't go</i>	<i>Does he go?</i>
<i>She goes</i>	<i>She doesn't go</i>	<i>Does she go?</i>
<i>It goes</i>	<i>It doesn't go</i>	<i>Does it go?</i>
<i>We go</i>	<i>We don't go</i>	<i>Do we go?</i>
<i>You go</i>	<i>You don't go</i>	<i>Do you go?</i>
<i>They go</i>	<i>They don't go</i>	<i>Do they go?</i>

Verbos frecuentes / Frequent verbs: go, do, work, play, write, paint, listen, talk, speak, sing, dance, study, sleep, drive.

Terminación presente simple tercera persona / Simple present third person verb endings	
base form	-s
-y	-ies
-x, -ss, -sh, -ch, -o	-es

Expresiones de tiempo/Time expressions: every day, twice a day, three times a day, week, month, day, in the morning, in the afternoon, in the evening, at night.

(W) Elaborar tu agenda de la semana con las rutinas y actividades diarias.

(R) (L) Grabar la lectura de la rutina propia y la de un compañero. Leer un texto corto sobre hábitos y rutinas identificando los verbos principales.

(S) Intercambiar información sobre las rutinas de otros.



Operaciones con Software de Aplicación

I. Aplicaciones de la Informática

1.1 Hardware y software

1.1.1 Unidades de entrada, salida, de almacenamiento, de comunicación y unidad central de procesamiento

1.1.2 Software base, de aplicación y de programación

1.1.2 Sistemas Operativos (SO)

1.1.2.1 Identificar los SO

1.1.2.2 Windows (Escritorio, Explorador de archivos, Administrador de tareas y Sistema)

1.1.2.3 Sistemas operativos para dispositivos móviles: Android - IOS (Versión, Aplicaciones y Seguridad)

1.2 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

1.2.1 Internet

1.2.1.1 Protocolos comunes (HTTPS, WWW, TCP-IP y FTP)

1.2.2 Servicios (navegadores, buscadores, correo electrónico y redes sociales)

1.2.3 Servicio de la nube

1.2.4 Bases de datos científicas (Google Académico, EBSCO, Scielo)

1.3 Condiciones en el uso de las TIC

1.3.1 Ergonomía informática (vista, espalda, manos y salud mental)

1.3.2 Medidas básicas de seguridad

II Procesador de textos

2.1 Elementos de la ventana principal

2.1.1 Menús o cintas de opciones

2.2 Formato de un documento de texto y configuración de página

2.2.1 Estilos y diseños

2.2.1.1 Plantillas

2.2.2 Propiedades básicas de los objetos (estilo y organización)

2.2.3 Textos técnicos

2.2.3.1 Tablas

2.2.3.2 Combinación de correspondencia

2.2.3.3 Tabla de contenidos

2.2.3.4 Revisión y control de cambios

2.3 Documentos de texto en línea.



III. Hojas de cálculo

- 3.1 Elementos de la pantalla inicial
- 3.2 Menús o cintas de opciones
- 3.3 Tipos de datos y operaciones elementales (fórmulas, operadores)
- 3.4 Formato de la hoja de cálculo (plantillas)
- 3.5 Funciones básicas
 - 3.5.1 SUMA, PROMEDIO, CONTAR y CONTARA
- 3.6 Funciones condicionales
 - 3.6.1 SI, SUMARSI, PROMEDIOSI, CONTARSI y CONTARSICONJUNTO
- 3.7 Generación y configuración de gráficos
- 3.8 Ordenamiento, búsquedas, filtros
- 3.9 Tablas dinámicas

IV. Presentaciones electrónicas

- 4.1 Elementos de la pantalla inicial
- 4.2 Menús o cintas de opciones
- 4.3 Diseño de la presentación y de la diapositiva
 - 4.3.1 Patrón de diapositivas
- 4.4 Efectos especiales
 - 4.4.1 Audio y video
 - 4.4.2 Transiciones e intervalos
 - 4.4.3 Animaciones (Entrada, Énfasis y Salida)
- 4.5 Presentación con diapositivas
- 4.6 Software de presentaciones electrónicas en línea



Historia del Mundo Contemporáneo

I. La transformación del mundo

- 1.1 La entrada a la razón
- 1.2 Revolución industrial
- 1.3 Revolución Francesa
- 1.4 Revoluciones burguesas y movimientos obreros

II. El mundo en guerra

- 2.1 Primera Guerra Mundial
- 2.2. Revolución Rusa
- 2.3 Periodo entre guerras
- 2.4 Segunda Guerra Mundial

III. El mundo se divide

- 3.1. El mundo bipolar
- 3.2. Nuevo orden mundial
- 3.3. Neoliberalismo y Globalización
- 3.4. Geopolítica, lo glocal



Colegio del Nivel
Medio Superior

Química I

I. La Química, herramienta para la vida

- 1.1 La química una ciencia interdisciplinaria
- 1.2 La química en la vida cotidiana
- 1.3 La materia y los estados de agregación
- 1.4 Propiedades extensivas e intensivas de la materia
- 1.5 Cambios físicos y químicos
- 1.6 Elementos, mezclas y compuestos
 - 1.6.1 Tipos de Mezclas
 - 1.6.2 Métodos de separación de mezclas
- 1.7 Las interacciones de la materia y la energía
 - 1.7.1 Tipos de energía

II. El átomo y sus partículas

- 2.1 Modelos atómicos a través del tiempo
- 2.2 Partículas subatómicas (electrones, protones y neutrones)
 - 2.2.1 Descubrimiento de las partículas subatómicas
 - 2.2.2 Números cuánticos
 - 2.2.3 Configuración cuántica
- 2.3 Tabla periódica y su organización
 - 2.3.1 Número atómico
 - 2.3.2 Masa atómica promedio
 - 2.3.3 Los isótopos de los elementos y sus aplicaciones
- 2.4 Clasificación de los elementos químicos y su ubicación en la tabla periódica
- 2.5 Propiedades periódicas de los elementos
- 2.6 Los elementos en la vida cotidiana
 - 2.6.1 Elementos que presentan allotropía
 - 2.6.2 Elementos presentes en la corteza terrestre
 - 2.6.3 Elementos presentes en el cuerpo humano

III. Enlaces Químicos y Formación de Compuestos Inorgánicos

- 3.1 El Concepto de enlace o unión química
 - 3.1.1 Enlace iónico
 - 3.1.2 Enlace covalente
 - 3.1.3 Enlace metálico
 - 3.1.4 Fuerzas intermoleculares
- 3.2 Nomenclatura de los compuestos inorgánicos
 - 3.2.1 Óxidos metálicos o básicos
 - 3.2.2 Hidróxidos, álcalis o bases
 - 3.2.3 Óxidos no metálicos o anhídridos
 - 3.2.4 Hidrácidos, oxiácidos y oxiácidos halogenados
 - 3.2.5 Sales binarias y oxisales



3.6 Aplicaciones de los compuestos químicos en la vida cotidiana, en la industria y en los diferentes procesos de transformación de la materia.



Colegio del Nivel
Medio Superior

Para consulta detallada de los temas y
bibliografía ingrese a:

<http://www.colegionms.ugto.mx/2013-09-30-18-37-02/programa-general-plan-2020> y consulte los programas de primer semestre.

