Universidad Autónoma Chapingo

Departamento de Ingeniería Agroindustrial

PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. Datos generales de la asignatura

Unidad Académica	Denominación del Programa Educativo	Nivel Educativo	Periodo
DIA	Ingeniería Agroindustrial	Licenciatura	4to-1

Clave	Denominación de la Asignatura	Fecha de Elaboración	Fecha de Aprobación	Fecha de Revisión
	TECNICAS DE APRENDIZAJE	Marzo 2024		

Área del conocimiento / Línea de investigación:	Humanísticas
Periodicidad:	Semestre
Prerrequisitos:	Ninguno
Responsable (s) del Programa:	M.C. Abraham Villegas de Gante, Ing. José Orlando Ramayo Ramírez, M.C. Armando Santos Moreno

Distribución de horas formativas								Créditos Totales
Horas Semanales				Horas de totales del período				
Presencial			En línea					
Teoría	Práctica	Trabajo independiente		Teoría	Práctica	Trabajo independiente	Totales	
1	2	1.5	0	16	32	24	72	4.5

Nivel		Carácter		Tipo		Modalidad	
Medio Superior	( )	Obligatoria	(X)	Teórica	( )	Escolarizada	(X)
Licenciatura	(X)	Optativa	( )	Práctica	( )	No escolarizada	( )
Maestría	( )	Electiva	( )	Teórico-Práctico	(X)	Mixta	( )
Doctorado	( )	Co curricular	( )	Virtual, a distancia, etc.	( )	Dual	( )

Aprobado
Subdirección de Planes y Programas de Estudio

II. Contextualización de la asignatura (módulo, disciplina):

Las técnicas de aprendizaje son inherentes a los procesos de generación del conocimiento, por lo que la participación de los educandos en dichos procesos es consustancial. Dada la relevancia de la asignatura en este programa académico, la materia de Técnicas de aprendizaje se ubica en el cuarto año primer semestre, dentro de la línea curricular Humanísticas.

Tiene relación vertical con Comunicación, Economía, Ciencia, Tecnología y Sociedad, Ética y Responsabilidad Social, Seminario de Investigación, Legislación Agroindustrial, Introducción a la Administración, Sistemas de Calidad, Administración de la Cadena de Suministros, Derecho Laboral, Desarrollo de Habilidades Directivas, y Dirección de Organizaciones Agroindustriales. El curso está estructurado en tres unidades: I.- Introducción, II.- Procesos básicos del pensamiento y III.- Técnicas avanzadas de aprendizaje y su aplicación.

La metodología es expositiva, interactiva y participativa. El profesor proporciona al estudiante las bases para que este genere su propio conocimiento, es por ello por lo que esta asignatura es de carácter constructivista.

Los criterios de evaluación de la asignatura son: exámenes escritos, tareas y exposiciones, de tal manera que el estudiante cuente con diversos elementos que refuercen el aprendizaje.

III. Objetivo y Capacidades de la asignatura

OBJETIVO:

Sistematizar conocimiento por medio de técnicas específicas de aprendizaje y de investigación documental para lograr el desempeño en su trayectoria curricular y en su ámbito profesional.

CAPACIDADES GENÉRICAS:

1. Utilizar las TIC en las actividades académicas y de investigación para trabajar en equipo en la identificación, planeación y resolución de problemas agroindustriales con responsabilidad social y compromiso ciudadano.
2. Desarrollar la habilidad para trabajar en forma autónoma, que le permita buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas y actualizándose permanentemente.

CAPACIDADES PROFESIONALES:

1. Aplicar herramientas económico-administrativas, legales y digitales para la optimización de los factores de la producción, procesos agroindustriales y la toma de decisiones en el ámbito de la agroindustria considerando además un enfoque de economía circular vinculado y retribuyendo a las comunidades rurales aledañas.
2. Administrar el talento humano, producción, recursos materiales y financieros, investigación y desarrollo, en las plantas agroindustriales, para mejorar el desempeño, productividad y competitividad empresarial, y favoreciendo un ámbito laboral participativo e incluyente.

IV. Evidencias generales de desempeño de la asignatura	
Productos o evidencias de desempeño	**Criterios e indicadores de evaluación**
Exámenes escritos	Porcentaje de aciertos en los reactivos. Se anexa rúbrica.
Tareas	Revisión bibliográfica, estructura y, contenido y forma de la presentación. Se anexa rúbrica.
Exposiciones	Estructura, manejo del tiempo, apoyo verbal y visual, soporte bibliográfico, dominio del contenido, y calidad en la presentación. Se anexa rúbrica.

V. Estructura Básica del programa

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 1	**EL PROCESO DE APRENDIZAJE**

Distribución de horas formativas								**Créditos**
Horas semanales				**Horas del período**				
Presencial			**Virtual**	**Teoría**	**Práctica**	**Trabajo independiente**	**Totales**	
Teoría	**Práctica**	**Trabajo independiente**						
3.0	0.0	1.5	0.0	8	0	4	12	0.75

Objetivo de la unidad de aprendizaje

Definir el proceso de aprendizaje, aplicando las bases neurofisiológicas, los factores que lo favorecen y las teorías en que se sustenta, para mejorar el aprovechamiento en el trayecto curricular.

Contenido de la unidad de aprendizaje

Elementos de la unidad

Conocimientos	**Objetivos específicos**	**Actitudes y valores**
• Definición e importancia del aprendizaje. • Bases neurofisiológicas del aprendizaje. • Factores funcionales del aprendizaje. • Tipos de aprendizaje. • Teorías sobre el aprendizaje.	• Explicar la importancia del proceso del aprendizaje. • Identificar los factores que inciden en el aprendizaje.	• Iniciativa • Puntualidad • Responsabilidad • Tolerancia

Materiales y recursos por utilizar	
Didácticos tradicionales	**Tecnológicos, informáticos y de comunicación**
Aula, pizarrón, biblioteca, sala de lectura, cubículos para trabajo en equipo.	Proyector digital, sistema de audio, computadora personal, web.
Estrategias de enseñanza y aprendizaje	
Actividades de enseñanza	**Actividades de aprendizaje**
Exposiciones, trabajo colectivo, discusión grupal y debate.	Exposición, análisis y discusión de textos
Evidencias de desempeño	
Productos o evidencias de desempeño	**Criterios e instrumentos de evaluación**
Examen escrito	Porcentaje de aciertos en los reactivos. Se anexa rúbrica
Reporte de prácticas	Revisión bibliográfica, estructura y, contenido y forma de la presentación. Se anexa rúbrica.
Exposiciones	Estructura, manejo del tiempo, apoyo verbal y visual, soporte bibliográfico, dominio del contenido, y calidad en la presentación. Se anexa rúbrica

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 2	PROCESOS BÁSICOS DEL PENSAMIENTO

Distribución de horas formativas								
Horas semanales				Horas del período				Créditos
Presencial			Virtual	Teoría	Práctica	Trabajo independiente	Totales	
Teoría	Práctica	Trabajo independiente						
0.5	2.0	1.25	0.0	4	16	10	30	1.875

Objetivo de la unidad de aprendizaje

Aplicar las habilidades básicas del pensamiento a través de la participación, para lograr un mejor desempeño curricular y profesional

Contenido de la unidad de aprendizaje

Elementos de la unidad

Conocimientos	Objetivos específicos	Actitudes y valores
• De observación a Definición de conceptos: Observación; Descripción; Diferencias; Semejanzas; Comparación y relación; Características esenciales; Clasificación; Definición de conceptos • Hipótesis: Cambios y secuencias; Variables ordenables, relaciones de orden y de causalidad; Variables ordenables y descripciones relativas; Transformaciones; Clasificación jerárquica; Definición de conceptos mediante el género y la diferencia específica; Planteamiento y verificación de hipótesis. • Análisis y Síntesis: Análisis; Síntesis; Integración del análisis y la síntesis; Evaluación basada en criterios internos; Evaluación basada en criterios externos; Introducción a las analogías; Relación bidireccional de las analogías.	• Aplicar los nueve conceptos básicos del pensamiento • Plantear hipótesis sobre problemas particulares • Realizar análisis y síntesis de una situación problémica	• Iniciativa • Puntualidad • Responsabilidad • Tolerancia

Materiales y recursos por utilizar	
Didácticos tradicionales	**Tecnológicos, informáticos y de comunicación**
Aula, pizarrón, biblioteca, sala de lectura, cubículos para trabajo en equipo	Proyector digital, sistema de audio, computadora personal, web.
Estrategias de enseñanza y aprendizaje	
Actividades de enseñanza	**Actividades de aprendizaje**
Ejercicios individuales y de grupo, trabajo colectivo, discusión grupal	Ejercicios grupales y análisis de tareas sobre observación, comparación, definición y clasificación.

Evidencias de desempeño	
Productos o evidencias de desempeño	**Criterios e instrumentos de evaluación**
Examen escrito	Porcentaje de aciertos en los reactivos. Se anexa rúbrica
Reporte de prácticas	Revisión bibliográfica, estructura y, contenido y forma de la presentación. Se anexa rúbrica.
Exposiciones	Estructura, manejo del tiempo, apoyo verbal y visual, soporte bibliográfico, dominio del contenido, y calidad en la presentación. Se anexa rúbrica

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 3	TÉCNICAS AVANZADAS DE APRENDIZAJE Y SU APLICACIÓN

Distribución de horas formativas								
Horas semanales				Horas del período				Créditos
Presencial			Virtual	Teoría	Práctica	Trabajo independiente	Totales	
Teoría	Práctica	Trabajo independiente						
0.5	2.0	1.25	0.0	4	16	10	30	1.875

Objetivo de la unidad de aprendizaje

Fomentar el aprendizaje mediante técnicas intermedias y avanzadas de integración de información para el desarrollo intelectual.

Contenido de la unidad de aprendizaje

Elementos de la unidad

Conocimientos	Objetivos específicos	Actitudes y valores
• Construcción de cuadros y graficas. • Mapas conceptuales. • Elaboración (construcción) de esquemas, diagramas y modelos.	• Construir cuadros y graficas a partir de información empírica. • Elaborar mapas conceptuales para representar un complejo de ideas relacionadas. • Elaborar esquemas, diagramas y modelos para representar ideas y estructuras lógicas.	• Iniciativa • Puntualidad • Responsabilidad • Tolerancia

Materiales y recursos por utilizar

Didácticos tradicionales	Tecnológicos, informáticos y de comunicación
Aula, pizarrón, biblioteca, sala de lectura, cubículos para trabajo en equipo	Proyector digital, sistema de audio, computadora personal, web.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje
Ejercicios individuales y de grupo, trabajo colectivo, discusión grupal	Ejercicios grupales y análisis de tareas sobre observación, comparación, definición y clasificación.

Evidencias de desempeño	
Productos o evidencias de desempeño	**Criterios e instrumentos de evaluación**
Examen escrito	Porcentaje de aciertos en los reactivos Se anexa rúbrica
Reporte de prácticas	Revisión bibliográfica, estructura y, contenido y forma de la presentación. Se anexa rúbrica.
Exposiciones	Estructura, manejo del tiempo, apoyo verbal y visual, soporte bibliográfico, dominio del contenido, y calidad en la presentación. Se anexa rúbrica

VI. Perfiles del facilitador y tutores

VI a. Facilitador de cursos presenciales

El perfil académico necesario del responsable de la asignatura es:

Se sugiere que sea de formación comunicólogo y pedagogo, además de contar con cierta experiencia en el área de la tecnología de alimentos y la agroindustria

VI b. Perfil como facilitador y tutor de cursos en línea/ virtual

Como facilitador:	**Como tutor:**

VII. Evaluación general				
Productos o evidencias de aprendizajes	**Periodo o fechas**	**Indicadores**	**Instrumentos**	**Ponderación (%)**
Exámenes escritos	Una semana después de terminar la unidad	Definiciones de técnicas de aprendizaje y de investigación documental. Descripciones de los procesos básicos del pensamiento. Descripciones de las Técnicas avanzadas de aprendizaje.	Ver rúbrica	**50**
Exposiciones	Durante cada unidad	Exponer ejemplos de los conceptos aprendidos. De los procesos básicos del pensamiento en su vida diaria. De las Técnicas avanzadas de aprendizaje.	Ver rúbrica	**25**
Reporte de prácticas	Al término de la práctica	Elaborar un proceso de investigación documental. Participar de manera personal y grupal en la construcción de los algoritmos de los procesos básicos del pensamiento. Elaborar aplicaciones de las Técnicas avanzadas de aprendizaje.	Ver rúbrica	**25**
TOTAL				**100**

VIII. Bibliografía y recursos informáticos.

Bibliografía Básica:

1. Acuña-Escobar C. E. (2002). Aprendizaje y campo profesional. Universidad Tecnológica de México. México.
2. Amaya G. y Prado M.E. (2003). Estrategias de aprendizaje para universitarios. Editorial Trillas S.A de C.V. México
3. Agudín Y. y Luna M (2001). Libro del profesor (desarrollo del pensamiento crítico). Editorial Plaza y Valdés S.A de C.V. México
4. Ferreiro R. (reimp. 2007) Nuevas alternativas de aprender y enseñar. Aprendizaje cooperativo. Editorial Trillas. 216 p.
5. Garza R.M. ((Reimp. 2010) Aprender como aprender. Editorial Trillas. 160 p.
6. Sánchez, Margarita A. de. (reimpresión 2005) Desarrollo de habilidades del pensamiento: procesos básicos del pensamiento: Guía del instructor. Editorial Trillas S.A de C.V. México.
7. Sánchez, Margarita A. de. (reimpresión 2005) Desarrollo de habilidades del pensamiento: procesos básicos del pensamiento: Cuaderno de trabajo. Editorial Trillas S.A de C.V. México.

Bibliografía Complementaria:

1. Kasuga L., Gutiérrez C. y Muñoz H. J. D. (2001) Aprendizaje acelerado (Estrategias para la potencialización del aprendizaje). Editorial Grupo Editorial Tomo S. A. de C. V. México.
2. Moreno S. (reimp. 2011) Guía del aprendizaje participativo. Orientación para estudiantes y maestros. Editorial Trillas. 147 p.
3. Ontoria A. (2004). Como ordenar el conocimiento (usando mapas conceptuales). Editorial Alfa Omega Grupo Editor S.A de C.V. México
4. Ramírez M. (2014) Secuencias didácticas para el desarrollo de competencias en educación media superior y superior. Editorial Trillas. 112 p.
5. Sánchez P.L. Méndez M. O. y Muro V. K. V. (2011). De la información al conocimiento. Secretaría de Educación Pública (SEP). México.
6. Sánchez M.E. (2012) Estrategias didácticas para bachillerato y nivel superior. Editorial Trillas. 157 p
7. Trujillo M. M. A., García M. J. V y Solís M. F. P. (2007). Metodologías didácticas efectivas (MDE). Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México. México.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS PROPUESTAS:

Unidad de aprendizaje 2. PROCESOS BÁSICOS DEL PENSAMIENTO

Práctica 1. De la observación a la clasificación

- **Tiempo:** 3 horas.
- **Objetivo:** Aplicar las habilidades del pensamiento a través de la observación, descripción y comparación de objetos y situaciones en ejercicios integradores, para reforzar las capacidades intelectuales.
- **Metodología general:** se le otorga al estudiante una serie de objetos a los cuales someterá al proceso básico del pensamiento, que consta de observación, descripción, identificación de diferencias y semejanzas, comparación y relación, identificación de características esenciales y, finalmente, su clasificación.
- **Producto:** Reporte de práctica.
- **Lugar:** Salón de clases.

Práctica 2. Planteamiento de hipótesis

- **Tiempo:** 3 horas
- **Objetivo:** Elaborar hipótesis relacionadas con problemas agroindustriales mediante la aplicación de habilidades básicas del pensamiento, para su desarrollo profesional.
- **Metodología general:** el estudiante elegirá un tema relacionado con la agroindustria, a partir de este construirá un planteamiento del problema y la verificación de la hipótesis, siguiendo el método científico.
- **Producto:** Reporte de práctica.
- **Lugar:** Salón de clases.

Práctica 3. Cambios, Ordenamiento y Transformaciones

- **Tiempo:** 3 horas
- **Objetivo:** Identificar los procesos de transformación a partir de cambios, secuencias, y relaciones de causa y efecto y de variables relacionadas, para llegar a la comprensión de las transformaciones que se dan en la naturaleza de la agroindustria.
- **Metodología general:** el estudiante se apropiará de los conceptos cambios y secuencias, variables ordenables, relaciones de orden y causalidad y variables ordenables y descripciones relativas para aplicarlos en procesos de transformación de la agroindustria.
- **Producto:** Reporte de práctica.
- **Lugar:** Salón de clases.

Práctica 4. Clasificación Jerárquica

- **Tiempo:** 2 horas
- **Objetivo:** Desarrollar la habilidad de clasificar objetos o situaciones para establecer un orden de un conjunto de objetos en clases y subclases o niveles, hasta llegar a definir conceptos mediante el género y la diferencia específica, con aplicación a la agroindustria
- **Metodología general:** el estudiante aplicará el proceso de clasificación jerárquica en la definición de conceptos mediante la diferenciación por género y especificidad.
- **Producto:** Reporte de práctica.
- **Lugar:** Salón de clases.

Practica 5. Análisis, Síntesis y Evaluación

- **Tiempo:** 2 horas
- **Objetivo:** Desarrollar la habilidad para comprender la estructura y dinámica de los sistemas tangibles e intangibles, utilizando las técnicas de análisis y síntesis, complementándose con la identificación de características cualitativas del objeto para evaluar su desempeño y tendencia.
- **Metodología general:** realizar ejercicios de análisis y síntesis así como evaluacion basada en criterios internos y extrernos de los sistemas agroindustriales.
- **Producto:** Reporte de práctica.
- **Lugar:** Salón de clases.

Practica 6. Analogías

- **Tiempo:** 3 horas
- **Objetivo:** Desarrollar la habilidad de construir analogías y metáforas para interpretar la complejidad de la realidad de la agroindustria, al comparar o relacionar dos o más seres u objetos, a través de la razón, utilizando las características generales y particulares de semejanzas entre estos, aplicando a uno de ellos una relación o una propiedad que está claramente establecida en el otro.
- **Metodología general:** el estudiante investigará las características principales y realizará ejercicios aplicados a conceptos y situaciones de la agroindustria.
- **Producto:** Reporte de práctica.
- **Lugar:** Salón de clases.

Unidad de aprendizaje 3. TÉCNICAS AVANZADAS DE APRENDIZAJE Y SU APLICACIÓN

Practica 7. Construcción de cuadros y graficas

- **Tiempo:** 6 horas distribuidas en diferentes días
- **Objetivo:** Integrar información por medio del uso de gráficas y cuadros para interpretar una realidad
- **Metodología general:** el estudiante elige un conjunto de datos a partir de los cuales pueda generar cuadros y gráficas que faciliten el análisis e interpretación de la información.
- **Producto:** Reporte de práctica
- **Lugar:** Aula

Practica 8. Construcción de mapas conceptuales

- **Tiempo:** 5 horas distribuidas en diferentes días
- **Objetivo:** Elaborar mapas conceptuales empleando información empírica o teórica para interpretar una realidad
- **Metodología general:**
  1. Identifica los conceptos más importantes y relevantes del texto.
  2. Ordena jerárquicamente la lista.
  3. Selecciona el concepto más importante e inclusivo a manera de una clase general.
  4. Deriva las subclases.
  5. Relaciona entre sí los conceptos, ubicando los más generales arriba.
  6. Enlaza los conceptos con la palabra que refleje mejor su relación.
  7. Realiza diferentes reorganizaciones hasta que se encuentre la que mejor clarifique las relaciones entre los conceptos.
- **Producto:** Reporte de práctica
- **Lugar:** Salón de clases

Práctica 9. Elaboración de esquemas, diagramas y modelos

- **Tiempo:** 5 horas distribuidas en diferentes días
- **Objetivo:** Construir esquemas, diagramas y modelos empleando información específica para interpretar una realidad
- **Metodología general:**
  1. Elaboración de un esquema
  2. Elaboración de un diagrama
  3. Elaboración de un modelo
- **Producto:** Reporte de práctica
- **Lugar:** Salón de clases

Rúbrica para evaluar REPORTE DE PRÁCTICA

INDICADORES	ESCALA			
	Excelente 100 - 89	**Bueno 88 - 77**	**Regular 76 - 66**	**Necesita mejora < 66**
	CRITERIOS			
1. Portada	Presentación de la portada con los siguientes elementos, nombre de la institución, materia, título del trabajo, nombre del alumno, grado, nombre del profesor y fecha de entrega. **(10 puntos)**	Omite uno o dos datos. **(9 puntos)**	Omite más de tres datos y el formato no es el adecuado. **(8 puntos)**	Omitió la mayoría de los datos o no presenta. **(≤ 7 puntos)**
2. Índice	Debe incluir una secuencia de los temas que incluye el trabajo y página en la que se encuentra. Deberá ubicarse después de la portada. Debe entregarse con el mismo formato todo el trabajo. **(10 puntos)**	No se ubicó después de la portada pero cumple con las características del formato. **(9 puntos)**	No incluyó la numeración de las páginas de cada tema, no hay correspondencia entre los temas y los números de las páginas y no cumple con el formato del trabajo. **(8 puntos)**	No se encuentra numerado, no hay secuencia con los temas, no cumple con el formato o no incluyó índice. **(≤ 7 puntos)**
3. Introducción (Organización)	La introducción es atractiva, plantea el tema principal y anticipa la estructura del trabajo. Se presentan el (los) objetivo (s) del trabajo bien redactados. **(20 puntos)**	La introducción claramente plantea el tema principal y anticipa la estructura del trabajo, pero no es particularmente atractiva para el lector. **(19 puntos)**	La introducción plantea el tema principal, pero no anticipa adecuadamente la estructura del trabajo o es particularmente atrayente para el lector. **(18 puntos)**	No hay una introducción clara del tema principal o la estructura del trabajo, o no la incluye. **(≤ 17 puntos)**

4. Desarrollo	Hay un tema claro y bien enfocado. Se destaca la idea principal y es respaldada con información detallada. Se utilizan esquemas, gráficas, tablas y otras ayudas que refuerzan juicios y argumentaciones. **(30 puntos)**	La idea principal es clara, pero la información de apoyo es general. **(25 puntos)**	La idea principal es algo clara, pero se necesita mayor información de apoyo. **(20 puntos)**	La idea principal no es clara. Parece haber una recopilación desordenada de información. **(≤ 15 puntos)**
5. Conclusión (Organización)	La conclusión es fuerte y deja al lector con un sentimiento de que entendió lo que el escritor quería "alcanzar". **(20 puntos)**	La conclusión es reconocible y enlaza casi todas las ideas. **(19 puntos)**	La conclusión es reconocible, pero deja ideas sueltas. **(18 puntos)**	No hay conclusión clara, sólo termina. **(≤ 17 puntos)**
6. Fuentes bibliográficas (Contenido)	Todas las fuentes usadas para las citas y para los hechos son citadas correctamente. Utilizar el formato APA correctamente. **(10 puntos)**	La mayoría de las fuentes para las citas y los hechos son usadas correctamente, según APA. **(9 puntos)**	La mayor parte de las fuentes usadas para las citas y los hechos no son usados correctamente, según APA. **(8 puntos)**	Muchas fuentes usadas para las citas y los hechos son sospechosas, no están citadas correctamente, según APA, o no hay citas. **(≤ 7 puntos)**

Rúbrica para evaluar EXPOSICIONES

INDICADORES	ESCALA			
	Excelente 100 - 89	**Bien 88 - 77**	**Regular 76 - 66**	**Necesita mejora < 66**
	CRITERIOS			
1. Contenido	El trabajo presenta creativamente la organización de la información en forma adecuada, ordenada, puntual con un buen manejo. **(11 puntos)**	Presenta abundante información que se relaciona con el tema; se plantean muchas observaciones, pero sin un manejo totalmente adecuado, y presenta repeticiones. **(9 puntos)**	Se presenta una gran cantidad de información que no está claramente relacionada con el tema. **(8 puntos)**	El planteamiento no es claro; la información incluida no apoya el argumento del tema en forma alguna. **(≤ 7 puntos)**
2. Coherencia y organización	La presentación es completamente coherente mostrando un desarrollo totalmente claro. Presenta objetivos, introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes bibliográficas utilizadas. **(11 puntos)**	La presentación contiene algunas incoherencias casi imperceptibles. Presenta objetivos, introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes bibliográficas utilizadas. **(9 puntos)**	Los conceptos e ideas se presentan superficial y vagamente conectados entre sí; carece de transiciones claras en la información y la fluidez y la organización son desordenadas. Falta alguna de las siguientes estructuras: objetivos, introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes bibliográficas utilizadas. **(8 puntos)**	Integra una presentación desordenada, sin fluidez; con un vago desarrollo del tema y sin un orden lógico en la presentación. Faltan varias de las siguientes estructuras: objetivos, introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes bibliográficas utilizadas **(≤ 7 puntos)**
3. Conocimiento del tema	El estudiante muestra total comprensión del tema, más allá de la requerida, al contestar toda clase de preguntas, con explicaciones y elaboración de la información. **(12 puntos)**	El alumno tiene dominio de la información y puede contestar preguntas sobre ella, pero presenta fallas en su elaboración. **(10 puntos)**	El estudiante no está seguro de la información y únicamente puede contestar preguntas muy simples sobre su presentación. **(8 puntos)**	El estudiante no tiene idea de la información; por lo que no puede explicar ni contestar preguntas sobre el tema. **(≤ 7 puntos)**

4. Creatividad	Presentación muy original; utiliza recursos didácticos diferentes para lograr interesar, capturando la atención del auditorio. **(11 puntos)**	Se muestra la existencia de originalidad en la presentación; presenta una variedad y armonía de los materiales y los medios. **(9 puntos)**	Presentación con poca o ninguna variedad; el material se presenta en una forma poco original y con limitada interpretación. **(8 puntos)**	La presentación es repetitiva y con poca o ninguna variedad; deficiente utilización de los medios didácticos. **(≤ 7 puntos)**
5. Materiales	Utilización variada y balanceada de los medios o recursos y adecuados, para el desarrollo del tema (videos, animaciones, esquemas, etc.). Los gráficos e imágenes presentados explican y refuerzan la presentación. **(11 puntos)**	Variedad en la utilización de los medios, logrando de mejor manera la integración o incorporación de estos para el tema. Los gráficos e imágenes presentados se relacionan con el tema de la presentación. **(9 puntos)**	Uso desordenado de los medios; carece de la habilidad para transitar de un medio a otro, y no logra justificar su utilización para el tema. Se utilizan ocasionalmente los gráficos e imágenes, que raramente apoyan la presentación del tema. **(8 puntos)**	Poca o ninguna utilización de los medios y tecnologías de la información y la comunicación, o cuando lo hace el resultado es poco efectivo (exceso en algunos y ausencia de otros materiales). No se utilizan gráficos o imágenes, y si lo hace resultan superfluos e incomprensibles. **(≤ 7 puntos)**
6. Habilidades de comunicación	Articulación clara y con aplomo, expresada en un volumen adecuado de voz y con una postura correcta, cuidando mantener contacto visual con el auditorio, manifestando confianza y entusiasmo en lo expuesto. **(11 puntos)**	Contacto total con el auditorio, articulación clara, y audible de la exposición, pero sin alcanzar un discurso perfecto. **(9 puntos)**	Algún tartamudeo y poco contacto visual con su auditorio; la exposición es dispareja, con poca o ninguna expresión y énfasis. **(7 puntos)**	La exposición es inaudible o muy estruendosa; no existe contacto (visual, auditivo) con el auditorio, se desarrolla en forma muy rápida o lenta; su discurso es monótono **(≤ 6 puntos)**
7. Pronunciación y utilización de estructuras gramaticales	En la exposición no se presentan errores en la utilización de estructuras gramaticales y de pronunciación. **(11 puntos)**	En la exposición se presenta pocos errores en la utilización de estructuras gramaticales y de pronunciación. **(9 puntos)**	En la exposición se presentan algunos errores en la utilización de estructuras gramaticales y de pronunciación. **(7 puntos)**	En la exposición se presentan múltiples errores en la utilización de estructuras gramaticales y de pronunciación. **(≤ 6 puntos)**

8. Respuesta del auditorio	El dominio mostrado en el manejo del lenguaje con que realiza la presentación mantiene el interés del total del auditorio. **(11 puntos)**	Presenta la información con algunos giros interesantes de interpretación, por lo que logra mantener la atención de la audiencia la mayor parte del tiempo. **(9 puntos)**	Se encuentran algunos hechos relacionados, pero que se salen del contexto de la exposición, por lo que pierde la atención del público; presenta hechos, sin ninguna o poca interpretación. **(8 puntos)**	La presentación es incoherente, por lo que la audiencia pierde el interés y no puede establecer una conexión con el contenido de la presentación. **(≤ 7 puntos)**
9. Extensión de la presentación y fuentes bibliográficas utilizadas	Ampliación o reducción del tiempo estipulado en no más o menos de dos minutos. Todas las fuentes usadas para las citas y para los hechos son citadas correctamente. Utilizar el formato APA correctamente. **(11 puntos)**	Ampliación o reducción del tiempo estipulado de más o menos cuatro minutos. La mayoría de las fuentes para las citas y los hechos son usadas correctamente, según APA **(8 puntos)**	Ampliación o reducción del tiempo estipulado de más o menos seis minutos. La mayor parte de las fuentes usadas para las citas y los hechos no son usados correctamente, según APA. **(8 puntos)**	Demasiado larga o corta. La duración de la exposición es altamente notable (mayor o menor) al tiempo estipulado. Muchas fuentes usadas para las citas y los hechos son sospechosas, no están citadas correctamente, según APA, o no hay citas. **(≤ 7 puntos)**

Rúbrica para evaluar EXÁMENES ESCRITOS

INDICADORES	ESCALA			
	Excelente 100 - 89	**Satisfactorio 88 - 77**	**Regular 76 - 66**	**Necesita mejoras < 66**
	CRITERIOS			
1. Terminología y Notación	Utiliza la terminología y notación correctas. **(20 puntos)**	Utiliza la terminología y notación en forma casi correcta. **(18 puntos)**	Utiliza la terminología y notación con algunos errores. **(16 puntos)**	Utiliza la terminología y notación de manera incorrecta. **(≤15 puntos)**
2. Conceptos	Demuestra completo entendimiento del concepto usado. **(10 puntos)**	Demuestra entendimiento sustancial del concepto. **(7 puntos)**	Demuestra algún entendimiento del concepto. **(6 puntos)**	Demuestra un entendimiento muy limitado de los conceptos. **(≤ 5 puntos)**
3. Diagramas y Dibujos	Usa diagramas y/o dibujos en forma totalmente clara. **(20 puntos)**	Usa diagramas y/o dibujos relativamente claros. **(18 puntos)**	Usa diagramas y/o dibujos suficientemente claros. **(16 puntos)**	Usa diagramas y/o dibujos difíciles de entender. **(≤ 15 puntos)**
4. Razonamiento Lógico	Usa razonamiento lógico, complejo y refinado. **(10 puntos)**	Usa razonamiento lógico efectivo. **(7 puntos)**	Usa alguna evidencia de razonamiento lógico. **(5 puntos)**	Usa poca evidencia de razonamiento lógico. **(≤ 4 puntos)**
5. Estrategia/Procedimientos	Usa una estrategia o procedimiento eficiente y efectivo. **(20 puntos)**	Usa un estrategia o procedimiento efectivo pero con ciertos errores. **(19 puntos)**	Usa una estrategia o procedimiento efectivo, pero inconsistente. **(16 puntos)**	Usa una estrategia poco efectiva. **(≤ 14 puntos)**
6. Orden y Organización	Presenta el trabajo de una manera ordenada. **(20 puntos)**	Presenta el trabajo de con cierto grado de desorden. **(19 puntos)**	Presenta el trabajo con bastante desorden. **(17 puntos)**	Presenta el trabajo descuidado y desorganizado. **(≤ 13 puntos)**