

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Ing. Diana Isela Rodríguez Durón	
MATERIA: QUIMICA SCB 403	
Carrera: I.A.Producción, I.A. Parasitologo, I.A. Irrigacion,	
I.A. Horticultor, I.A. Agrobiologo, I.A. Administrador	
I.A. Desarrollo Rural.	
SECCIÓN:	
FECHA, DEL: Agosto	A: Diciembre
DESCRIPCIÓN:	
TEMA1: Principales compuestos de Ácidos, Bases y Sales en la Agricultura	
* Formulación y Nomenclatura de los principales Acidos,	
* Formulación y Nomenclatura de los principales Bases,	
* Formulación y Nomenclatura de los principales Sales	
* Usos de los principales Ácidos, Bases y sales en la vida diaria	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO: inicio	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Desarrollo de habilidades y destrezas: trabajo en laboratorio, manejo de equipo (Balanzas, Parrillas, etc), material de vidrio y reactivos, manejo de tecnología educativa.(computadora, proyector de acetatos,etc)	
Desarrollo de Actitudes: Trabajo en equipo. responsabilidad, respeto, organización, Discusión de resultados, manejo de tecnología educativa (computadora).	
Información técnico-científica: Que el estudiante logre distinguir por su formulación y nombre la naturaleza de los compuestos químicos.	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Exposición en clase del maestro	2 hr
2. Investigación de Tema	1 hr
3. Solución de talleres	2 hr
ACTIVIDADES EN CLASE :	TIEMPO REQUERIDO:
1. Clasificar las funciones y formulación química de los compuestos	1 hr
2. Identificar por formulación	1 hr
3. Desarrollo de practicas de Laboratorio	2 hr
4.-Solución de Talleres	1 hr
ACTIVIDADES EXTRACLASE.	TIEMPO REQUERIDO:
1. Consulta sobre temas específicos	
2. Leer información proporcionada por el maestro	
3. Resolver talleres	
4. Reporte de Laboratorio	
EVALUACIÓN	
1. Aplicación de examen	
2.-Reporte de Laboratorio	
3.-Participación del alumno en las actividades realizadas en el salón	
4.-Asistencia	
5.- Participación en talleres	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Dr Efraín Castro	
MATERIA: QUIMICA 403	
CARRERA: I.A. Producción, I.A. Horticultor, I.A. Parasitologo, I.A. Administrador I.A. Desarrollo Rural, I.A. Agrobiologo, I.A. Irrigación	
SECCIÓN:	A: DICIEMBRE
FECHA, DEL: AGOSTO	

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA2: SOLUCIONES ACUOSAS	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO:	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Información Técnica Científica: Que el educando sea capaz de expresar la concentración de la concentración de las soluciones en sus diferentes modalidades.	
Desarrollo de Habilidades Y destrezas: Que el educando sea capaz de calcular y preparar soluciones de una concentración dada.	
Desarrollo de Actitudes: Que el educando desarrolle destrezas para usar el equipo de Laboratorio, para preparar y valorar soluciones estándar.	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación bibliográfica y cibernética	3 hr
2. Análisis, Discusión y Reporte de la investigación	2 hr
3. Exposición docente-Educandos	1 hr
4. Planteamiento y solución de problemas	2 hr
ACTIVIDADES EN CLASE :	TIEMPO REQUERIDO:
1. Describa en un papel sin dibujos y letras la importancia de las soluciones	2 hr
2. Comparar y contrastar los tipos de soluciones	2 hr
3. Exposición Docente-Educandos	2 hr
ACTIVIDADES EXTRA CLASE.	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación Bibliografica y cibernética	
2. Resolución de ejercicios	
3. Elaboración de repórt de laboratorio	
EVALUACIÓN	
1.-Examen escrito	
2.-Reporte de laboratorio	
3.-Participación en dinámicas de clase	
4.-Asistencia	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Dr Efraín Castro	
MATERIA: QUIMICA 403	
CARRERA: I.A. Producción, I.A. Horticultor, I.A. Parasitologo, I.A. Administrador I.A. Desarrollo Rural, I.A. Agrobiologo, I.A. Irrigación	
SECCIÓN:	
FECHA, DEL: Agosto	A: Diciembre

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA3: PREPARACION DE DISOLUCIONES	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO:	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Información técnica científica: Que el educando sea capaz de realizar los cálculos matemáticos para la preparación de disoluciones.	
Desarrollo de Destrezas y Habilidades: Que el educando use adecuadamente los equipos de Laboratorio (volumétricos y gravimétricos) en la preparación de disoluciones.	
Desarrollo de Actitudes: El educando adquirirá destreza, responsabilidad y precisión al Ejecutar disoluciones.	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación bibliográfica y cibernética	2 hr
2. Presentación, análisis y discusión de la información cibernética y bibliográfica	2 hr
3. Exposición docente-Educando, solución de problemas	2 hr
4. Preparación y ejecución de prácticas de laboratorio	2 hr
ACTIVIDADES EN CLASE :	TIEMPO REQUERIDO:
1. Clasificar el uso de disoluciones en general	
2. Planteamiento de problemas y su solución	
3. Expresar las razones que sustenten el uso de las diluciones	
ACTIVIDADES EXTRA CLASE.	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación bibliográfica y cibernética	
2. Solución de ejercicios	
3. Reporte de Laboratorio	
EVALUACIÓN	
1.-Examen escrito	
2.-Participación en las dinámicas en clase	
3.-Reporte de laboratorio	
4.-Asistencia	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Dr Efraín Castro	
MATERIA: QUIMICA 403	
CARRERA: I.A. Producción, I.A. Horticultor, I.A. Parasitologo, I.A. Administrador I.A. Desarrollo Rural, I.A. Agrobiologo, I.A. Irrigación	
SECCIÓN:	
FECHA, DEL: AGOSTO	A: DICIEMBRE

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA4: PH	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO:	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Información Técnica Científica: Que el educando entienda y razone las relaciones de iones Hidrogeno, iones hidroxilo, pH y pOH en soluciones acuosas.	
Desarrollo de Habilidades y Destrezas: Que el educando use adecuadamente métodos, Materiales y equipos para determinar con precisión el pH de las soluciones.	
Desarrollo de Actitudes: Que el educando trabaje en el laboratorio en forma precisa, con limpieza, respetando las Reglas de seguridad establecidas.	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación bibliográfica y cibernética	2 hr
2. Presentación de análisis y discusión de investigación bibliográfica y cibernética	2 hr
3. Exposición Docente-Educando	1 hr
4. Preparación y ejecución de Prácticas de laboratorio	1 hr
ACTIVIDADES EN CLASE :	TIEMPO REQUERIDO:
1.	
2.	
3.	
ACTIVIDADES EXTRACLASE.	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación bibliográfica y cibernética	2 hr
2. Solución de ejercicios	2 hr
3.	
EVALUACIÓN	
Examen escrito, reporte de laboratorio	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Gustavo Villarreal Maury		
MATERIA: QUÍMICA CSB-403		
CARRERA: I.A. Horticultura, I.A. Parasitología, I.A. Producción, I.A. Irrigación, I.A. Administrador I.A. Desarrollo, I.A. EN Agro biología		
SECCIÓN: Designada		
FECHA, DEL:	Agosto	A: Diciembre

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA: 5. Hidrocarburos	
Alcanos, Alquenos, Alquinos, Compuestos Aromáticos	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO: 50 %	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Información técnico-científica: aplicará la nomenclatura de la IUPAC para los hidrocarburos, conocerá sus propiedades físicas y será capaz de evaluar su importancia por su uso diario y su impacto ecológico	
Desarrollo de habilidades y destrezas: Construcción de modelos moleculares lineales y cíclicos,	
Desarrollo de Actitudes: Práctica de laboratorio; responsabilidad, respeto, organización, destreza, manejo y equipo de laboratorio, trabajo en equipo, manejo de tecnología educativa (computadora).	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: TIEMPO REQUERIDO:	
1. Investigación bibliográfica	12 Horas
2. Discusión de Información	
3. Exposición Maestro	
4. Exposición de alumno sobre tópicos relacionadas con el tema	
ACTIVIDADES EN CLASE: TIEMPO REQUERIDO:	
1. Clasificar compuestos químicos	4 Horas
2. Decidir el nombre correcto de un compuesto de varias opciones	2 Horas
3. Corregir ejercicios en clase para analizar errores	
4. Experimentar prácticas de laboratorio	6 horas
ACTIVIDADES EXTRA CLASE. TIEMPO REQUERIDO:	
1. Investigación bibliográfica y cibernética	
2. Resolución de ejercicios	
3. Reporte de laboratorio	
EVALUACIÓN	
Examen Escrito, exposición, reporte de laboratorio y asistencia a clase.	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Dr Efraín Castro	
MATERIA: QUIMICA SCB 403	
Carrera: I.A.Producción, I.A. Parasitologo, I.A. Irrigacion,	
I.A. Horticultor, I.A. Agrobiologo, I.A. Administrador	
I.A. Desarrollo Rural.	
SECCIÓN:	
FECHA, DEL: Agosto	A: Diciembre

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA6: ALCOHOLES	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO: 80%	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Desarrollo de habilidades y destrezas: Que el educando sea capaz de manejar eficiente y científicamente el proceso de fermentación en producción de etanol, compostas y productos lacteos.	
Desarrollo de Actitudes: Que el educando maneje correctamente el equipo y tecnicas de laboratorio para monitoriar químicamente el proceso de fermentación	
Información técnico-científica: Que el educando comprenda en detalle los procesos de fermentación, estrechamente ligados a las Ciencias Agrícolas	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Exposición en clase del maestro	2 hr
2. Investigación de Tema	1 hr
3. Solución de talleres	2 hr
ACTIVIDADES EN CLASE :	TIEMPO REQUERIDO:
1. Analizar perspectivas y puntos de vista	1 hr
2. Identificar por formulación	1 hr
3. Desarrollo de practicas de Laboratorio	2 hr
4.-Solución de Talleres	1 hr
ACTIVIDADES EXTRACLASE.	TIEMPO REQUERIDO:
1. Consulta sobre temas específicos	
2. Leer información proporcionada por el maestro	
3. Resolver talleres	
4. Reporte de Laboratorio	
EVALUACIÓN	
1. Aplicación de examen	
2.-Reporte de Laboratorio	
3.-Participación del alumno en las actividades realizadas en el salón	
4.-Asistencia	
5.- Participación en talleres	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Ing. Diana Isela Rodríguez Durón	
MATERIA: QUIMICA CSB-403	
CARRERA: I.A. Administrador, I.A. Parasitólogo, I.A. Producción, I.A. Horticultor, I.A. Irrigación, I.A. Agro biólogo, I.A. Desarrollo Rural	
SECCIÓN:	
FECHA, DEL: Agosto	A: Diciembre

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA 7: Aldehídos y Cetonas	
1.- Estructura, Nomenclatura y Reacciones redox en Aldehídos	
2.- Estructura, Nomenclatura y Reacciones redox en Cetonas	
3.- La presencia de aldehídos y cetonas en azúcares alimenticios	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO: 70 %	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Desarrollo de habilidades y destrezas: trabajo en laboratorio, manejo de equipo (Balanzas, Parrillas, etc), material de vidrio y reactivos, manejo de tecnología educativa. (computadora, proyector de acetatos, etc.)	
Desarrollo de Actitudes: Trabajo en equipo, responsabilidad, respeto, organización, Discusión de resultados, manejo de tecnología educativa (computadora).	
Información técnico-científica: Que el estudiante logre distinguir los grupos funcionales de aldehídos y cetonas que existen en la naturaleza.	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación sobre el tema	1 hr.
2. Exposición en clase del maestro	2 hr
3. Solución de talleres	1 hr
ACTIVIDADES EN CLASE :	TIEMPO REQUERIDO:
1. Analogía Directa en el tema	2 hr
2. Identificar, articular y enunciar errores grupal	1 hr
3. Solución de talleres	1 hr
4.-Desarrollo de practicas de laboratorio	2 hr
ACTIVIDADES EXTRA CLASE.	TIEMPO REQUERIDO:
1. Consulta Bibliográfica	1 hr
2. Lectura de información proporcionada por el maestro	30 min
3. Talleres y Cuestionario	1 hr
4.-Desarrollo de reporte de laboratorio	1 hr
EVALUACIÓN	
1.-Examen escrito	
2.-Reporte de Laboratorio	
3.-Participación del alumno en las actividades realizadas en clase	
4.-Asistencia	
5.-Participación de talleres	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Gustavo Villarreal Maury	
MATERIA: QUÍMICA CSB-403	
CARRERA: I.A. Horticultura, I.A. Parasitología, I.A. Producción, I.A. Irrigación, I.A. Administrador I.A. Desarrollo, I.A. EN Agro biología	
SECCIÓN: Designada	
FECHA, DEL: Agosto	A: Diciembre

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA 8: Ácidos carboxílicos y Esteres Estructura, Nomenclatura común, Nomenclatura IUPAC, Reducción de ácidos carboxílicos, Hidrólisis y saponificación de esteres, La producción de vinagres y uso en alimentos Fabricación de jabón y su impacto ambiental	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO: 80%	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN: Información técnico-científica: Al finalizar el tema el alumno será capaz de aplicar la nomenclatura de los ácidos carboxílicos y esteres, conocerá sus propiedades físicas y evaluará su importancia e impacto ambiental Desarrollo de habilidades y destrezas: Manejo de material y equipo de laboratorio, reactivos, observar y describir fenómenos químicos, expresión oral y escrita Desarrollo de Actitudes: Práctica de laboratorio; responsabilidad, respeto, organización, destreza, manejo y equipo de laboratorio, trabajo en equipo, manejo de tecnología educativa (computadora).	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación bibliográfica	10 horas
2. Discusión de Información	
3. Exposición Maestro	
4. Exposición del estudiante	
ACTIVIDADES EN CLASE:	TIEMPO REQUERIDO:
1. Construir soportes para argumentar estructuras y nombres	4 horas
2. Comparar y contrastar las diferencias estructurales	1 hora
3. Clasificar compuestos químicos	1 hora
4. Experimentar prácticas de laboratorio	4 horas
ACTIVIDADES EXTRACLASE.	TIEMPO REQUERIDO:
1. Investigación Bibliográfica y Cibernética	
2. Resolución de ejercicios	
3. Elaboración reporte laboratorio	
4. Elaboración de material para exposición	
EVALUACIÓN	
Examen Escrito, exposición, reporte de laboratorio y asistencia a clase.	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CARTA DESCRIPTIVA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MAESTRO: Gustavo Villarreal Maury	
MATERIA: QUÍMICA CSB-403	
CARRERA: I.A. Horticultura, I.A. Parasitología, I.A. Producción, I.A. Irrigación, I.A. Administrador I.A. Desarrollo, I.A. EN Agro biología	
SECCIÓN: Designada	
FECHA, DEL: Agosto	A: Diciembre

II. DESCRIPCIÓN:

TEMA 9: Aminas y Amidas	
Estructura, Nomenclatura IUPAC, Ejemplos de estimulantes y su efecto en la salud Nylon producción y usos	
GRADO DE AVANCE EN EL PROGRAMA ANALÍTICO: 90%	
METAS DE APRENDIZAJE CON BASE EN:	
Información técnico-científica: Que el estudiante reconozca y nombre las aminas y amidas de acuerdo a su estructura y propiedades físicas y químicas.	
Desarrollo de habilidades y destrezas: Manejo de material y equipo de laboratorio, reactivos, observar y describir fenómenos químicos, expresión oral y escrita	
Desarrollo de Actitudes: Práctica de laboratorio; responsabilidad, respeto, organización, destreza, manejo y equipo de laboratorio, trabajo en equipo, manejo de tecnología educativa (computadora).	
PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: TIEMPO REQUERIDO:	
1. Investigación Bibliográfica	10 horas
2. Discusión de Información	
3. Exposición Maestro	
4. Exposición del alumno	
ACTIVIDADES EN CLASE: TIEMPO REQUERIDO:	
1. Investigar el tema	4 horas
2. comparar y contrastar estructuras químicas	1 hora
3. Decidir nombres entre varias opciones	1 hora
4. Experimentar prácticas de laboratorio	4 horas
ACTIVIDADES EXTRA CLASE. TIEMPO REQUERIDO:	
1. Investigación bibliográfica y cibernética	
2. Resolución de ejercicios	
3. Elaboración reporte laboratorio	
4. Elaboración de material para exposición	
EVALUACIÓN	
Examen Escrito, exposición, reporte de laboratorio y asistencia a clase.	
BIBLIOGRAFÍA REQUERIDA:	

RELACIÓN DE PRÁCTICAS QUE SE REALIZAN EN LA MATERIA DE QUÍMICA CSB-403

PRACTICA No.	NOMBRE	FECHA
1	Reconocimiento de Material de Laboratorio y Separación de Sustancias	1ª. Semana
2	Propiedades Físicas y Químicas de Compuestos Inorgánicos	2ª. Semana
3	Mol y las Proporciones Definidas para Formar un Compuesto	3ª. Semana
4	Número de Moles y Composición Procentual	4ª. Semana
5	Disoluciones Acuosas (Concentración de Porcentaje)	5ª. Semana
6	Preparación de Soluciones Normales y Titulación	6ª. Semana
7	Ionización de Ácidos Bases y Sales	7ª. Semana
8	Preparación de Soluciones Buffer y Determinación de pH	8ª. Semana
9	Uso de Modelos Moleculares en la Construcción de Hidrocarburos Saturados, Insaturados e Isomería	9ª. Semana
10	Combustión de Hidrocarburos e Identificación de Productos	10ª. Semana
11	Obtención e Identificación de Hidrocarburos	11ª. Semana
12	Propiedades Físicas y Químicas de Hidrocarburos Aromáticos	12ª. Semana
13	Propiedades Químicas de Alcoholes, Ácidos y Esteres	13ª. Semana