

CÁTEDRA DE QUÍMICA II
Lic. en Saneamiento y Protección Ambiental.

INSTRUCCIONES PARA ESCRIBIR LA MONOGRAFÍA

El trabajo monográfico es de índole personal y está referido a compuestos orgánicos contaminantes que provocan problemas ambientales. La finalidad del mismo es que el alumno realice una búsqueda bibliográfica actualizada (libros, trabajos de investigación, NO páginas de Internet sin validez académica), integre conocimientos adquiridos durante el cursado de la materia, adquiera capacidad de síntesis en la elaboración de informes y elabore estrategias para minimizar la contaminación analizada.

La monografía debe poseer un máximo de diez carrillas, estar escrita de manera clara y concisa; puede incluir gráficos, tablas, fórmulas químicas y todo el material necesario para ilustrar y completar el tema abordado.

Objetivos

Adquisición de conocimientos generales sobre las propiedades de los compuestos orgánicos contaminantes.

Estudio de los principales contaminantes abordando los siguientes puntos:

- Estructura: propiedades físicas y químicas.
- Influencia en el medio ambiente.
- Reactividad ante otros “reactivos” presentes en el Medio Ambiente.
- Posible toxicidad o peligrosidad.

Secciones de la monografía

Título: el título de la monografía debe transmitir la idea general de lo que se hablará en la misma. Debe ser conciso, corto y atrayente. Un título con más de 6 palabras puede resultar confuso, aburrido.

Introducción: se indica en rasgos generales de qué se trata la monografía, en base a qué está escrita y como surgió el interés en el tema. Incluir el contexto de la monografía puede resultar una buena opción. Por contexto se entiende ubicar la temática de la monografía en un tiempo histórico, social y/o económico, mundial y/o local. Se debe indicar el objetivo inicial por el cual se desarrollará la temática.

Desarrollo: realizar un desarrollo de la temática basado en bibliografía válida y confiable, además de contener producciones propias. También puede ser pertinente recabar datos por cuenta propia, para hacer una comparación con la bibliografía consultada y de esa manera poder generar conocimientos propios. Esto enriquecerá la monografía, ya que no será meramente una reproducción de temas ya escritos anteriormente.

Conclusiones: luego de terminado el desarrollo, es importante realizar un cierre, pautando conclusiones o tratando de arribar a algún nuevo concepto. También puede resultar útil incluir un resumen de cómo se trabajó, los insumos y metodología utilizados.

Bibliografía: en toda monografía debe estar incluida la bibliografía consultada, tanto la impresa como la extraída de Internet y revistas electrónicas.

CÁTEDRA DE QUÍMICA II
INSTRUCCIONES PARA ESCRIBIR LA MONOGRAFÍA

"COMPUESTOS ORGÁNICOS CONTAMINANTES"

El tema de la monografía es a elección del autor; se sugiere dar preferencia a temas de contaminación inherentes a la problemática ambiental de la región del Comahue. Dos monografías NO pueden tratar el mismo tema.

SE INDICAN ALGUNOS TEMAS DE INTERÉS PARA SER ABORDADOS:

Hidrocarburos del petróleo: compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles, compuestos aromáticos.

Hidrocarburos aromáticos policíclicos.

Compuestos orgánicos contaminantes empleados en pinturas y barnices.

Bifenilos policlorados.

Dioxinas y furanos.

Herbicidas: triazinas y fenoxi dioxinas.

Peligros derivados de acciones químicas. Productos inflamables. Sustancias y mezclas explosivas. Productos irritantes y corrosivos. Sustancias tóxicas.

Contaminantes orgánicos del aire. Clorofluorcarbonos (CFCs).

Producción de energía y consecuencias ambientales: gasolinas. Otros compuestos orgánicos contaminantes.

Contaminantes orgánicos derivados de la combustión y poscombustión. Incineración.

Sustancias orgánicas tóxicas utilizadas en la región del Comahue: Insecticidas organoclorados: DDT y análogos. Insecticidas organofosforados. Carbamatos e insecticidas naturales.

Contaminantes orgánicos presentes en residuos industriales líquidos.

Compuestos orgánicos persistentes.

Producción industrial a partir de recursos renovables: biodiesel, bioetanol, biogás.

Procedimientos de tratamiento y extracción selectiva de compuestos orgánicos contaminantes.

Materiales poliméricos: aditivos, plastificantes, colorantes, pigmentos, productos degradantes.

Compuestos orgánicos presentes en aguas residuales: aceites, grasas, tensioactivos.

Tratados internacionales y normativas de la Química Sustentable.

Técnicas de remediación de suelo y acuíferos.

Procesos industriales en ausencia de solvente (solvent-free) y en solventes de bajo impacto ambiental.