

CATÁLOGO DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS (EE)

FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS

Descripción general

Esta experiencia educativa pertenece al Área de formación de elección libre (AFEL) del Modelo educativo integral y flexible (MEIF), con 6 créditos (2 horas prácticas y 2 horas teóricas). Se origina en el hecho de que los estudiantes universitarios necesitan utilizar la nomenclatura de compuestos orgánicos cuando quieren manipular compuestos orgánicos. Aplicarás tus conocimientos de las reglas de nomenclatura para asociar un nombre a una estructura química y viceversa, a través de las estrategias metodológicas como investigaciones, discusiones grupales, solución de problemas, clasificación, consulta en fuentes de información, entre otras. Las evidencias de desempeño son exámenes, participación, formulario y tareas. Para acreditar esta EE deberás haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir, como resultado de la evaluación de ellos se obtenga el 60%.

Unidad de competencia

En un ambiente de responsabilidad y compromiso, aplicar sus conocimientos de las reglas de nomenclatura para asociar un nombre a una estructura química y viceversa, con la finalidad de determinar la constitución, conectividad, configuración y conformación del compuesto químico al que corresponde el nombre.

6 créditos

Saberes

Teóricos

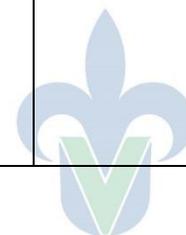
- Antecedentes históricos
- Análisis estructural
- Partes del nombre de un compuesto químico.
- Los nombres de las raíces
- Alcanos lineales
- Alcanos ramificados
- Cicloalcanos
- Alquenos
- Alquinos
- Compuestos Spiro
- Alcanos bicíclicos Haloalcanos
- Nitrocompuestos
- Alcoxialcanos o éteres
- Reglas de prioridad
- Aminas
- Alcoholes
- Tioles
- Ácidos carboxílicos
- Derivados de los Ácidos carboxílicos
- Bencenos monosustituidos
- Bencenos disustituidos
- Bencenos multisustituidos
- Compuestos policíclicos
- El fenómeno
- Quiralidad
- Proyecciones estructurales
- Esteroisómeros

Heurísticos

- Revisión bibliográfica
- Análisis
- Comparación
- Identificación de grupos funcionales
- Identificación de nombres comunes
- Identificación de nombres IUPAC
- Acceso, evaluación, recuperación y uso de información en fuentes diversas en español e inglés
- Comprensión y expresión oral y escrita, en español e inglés.
- Habilidades básicas y analíticas de pensamiento
- Asociación de ideas
- Manejo de las reglas para nombrar compuestos

Axiológicos

- Apertura
- Autocrítica
- Colaboración
- Compromiso
- Constancia
- Disciplina
- Disposición
- Honestidad
- Imaginación
- Iniciativa
- Interés cognitivo
- Paciencia
- Respeto
- Solidaridad



CATÁLOGO DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS (EE)

FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



- Configuración relativa (Sistema D/L y sistema Seebach)
- Configuración absoluta (Sistema R/S)
- Moléculas estereogénicas sin centros estereogénicos
- Estereoisomería de alquenos y ciclos (Sistema cis/trans y Sistema E/Z)
- Nombres comunes
- Reglas para nombrar compuestos
- Heterocíclicos

Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito (s) de aplicación	Porcentaje
Tres exámenes escritos	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad • Coherencia • Suficiencia • Dominio de los temas • Legibilidad 	Aula	25%
Participación	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa • Fluidez • Argumentación • Dominio del tema • Suficiencia • Claridad • Congruencia 	Aula	25%
Formulario	<ul style="list-style-type: none"> • Reglas básicas • Orden de prioridad • Raíces de nombres • Nombres de radicales más comunes • Limpieza • Suficiencia • Legibilidad 	Aula/extramuro	25%
Tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad • Coherencia • Suficiencia • Puntualidad 	Aula/Extramuro	25%

