

MAQUETA DE PRELLENADO
PROGRAMA DE ASIGNATURA (COMPETENCIAS)

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA (*Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre.*)

POLÍMEROS EN MEDICINA

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS (*Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura*)

POLYMERS IN MEDICINE

3. NÚMERO DE CRÉDITOS (*Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla*)

4

4. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: <http://www.clanfls.com/Convertidor/>)*)

2 horas

5. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: <http://www.clanfls.com/Convertidor/>)*)

1 hora

6. REQUISITOS

No hay

7. PROPÓSITO GENERAL DE LA ASIGNATURA *(A partir de las competencias a las que este curso contribuye (considerando el nivel de logro) y el dominio del perfil de egreso en el que se encuentra inserto, el equipo docente explicita el sentido de esta actividad curricular y el cómo contribuye a la formación del profesional / licenciado de la carrera o programa).*

Este curso corresponde a un electivo teórico, el cual entrega conocimientos teóricos introductorios de la importancia de los polímeros en la vida cotidiana, sus propiedades y su importancia en medicina veterinaria y humana. El estudiante conoce la realidad de muchos materiales poliméricos que son ampliamente utilizados en medicina y en la nueva llamada Nanomedicina.

8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE *(Son un conjunto de enunciados que establecen lo que estudiante "sabe hacer" en términos de procesos mentales o de actuaciones complejas de nivel superior al finalizar la asignatura. El conjunto de los Resultados de Aprendizaje deben dar cuenta del propósito la asignatura en términos de ser posibles de aprender y evidenciar su logro. A su vez, éstos se convierten en el compromiso formativo de excelencia de la unidad académica y del propio docente, en el sentido de propiciar su desarrollo y logro en TODOS sus estudiantes. La literatura recomienda que se establezcan entre 3 y 6 resultados de aprendizaje)*

- 1.- Reconoce que son los materiales poliméricos de uso biomédico
- 2.- Identifica criterios básicos para potenciales usos médicos con polímeros
- 3.- Entiende la importancia de los polímeros en medicina y sus alcances
- 4.- Entiende la importancia de los polímeros en Nanomedicina y sus alcances

9. COMPETENCIAS *(Competencias y/o sub-competencias a cuyo desarrollo esta asignatura contribuye)*

1. Dominar los conceptos propios de lenguaje del área adquiridos en el curso.
2. Demostrar habilidad para comprender, describir, comunicar y resumir los diferentes usos de materiales poliméricos en medicina y nanomedicina.
3. Reconocer las fuentes de información válidas, seleccionar y discriminar información pertinente y organizarla para comunicarla coherentemente en seminarios, y presentación oral (power point) y pruebas.

10. SABERES / CONTENIDOS *(Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Resultados de Aprendizaje de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)*

- 1.- Introducción de conceptos en el área de polímeros
- 2.- Clasificaciones
- 3.- Usos biomédicos de materiales poliméricos
- 4.- Comprender mecanismos biológicos de materiales poliméricos en medicina
5. Reconocer propiedades generales de los polímeros.

6. Introducción a la nanotecnología y nanomedicina, microencapsulación de fármacos, etc

11. METODOLOGÍA (*Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los Resultados de Aprendizaje (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.*)

Este curso contempla estrategias de clases teóricas expositivas directas, uso de vídeos, lecturas de papers, discusión de usos médicos de polímeros, visita al laboratorio, etc.

12. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN (*Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los Resultados de Aprendizaje (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)*)

Los alumnos tienen el derecho a conocer las notas y las modalidades de corrección y de evaluación empleadas. Las evaluaciones y sus ponderaciones se detallan a continuación:

Trabajo escrito 1	30 %
Trabajo oral 2	30 %
Prueba final	40

Trabajo escrito: Revisión escrita de un tema

Trabajo oral: Presentación power point de un tema

Prueba final: escrita

Nota Final = $0.30*(T1) + 0.30*(T2) + 0.40*(Pf) = 100\%$

13. REQUISITOS DE APROBACIÓN (*Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0, con un decimal.*)

Asistencia: (*indique %*): 70

Nota de aprobación mínima (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4.0

Requisitos para presentación a examen: Haber rendido los trabajos 1 y 2.

OTROS REQUISITOS: No hay.

14. PALABRAS CLAVE (*Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;).*)

Polímeros; biopolímeros; biomateriales; biomedicina; usos clínicos; nanotecnología; microencapsulación