



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE
MAESTRIA Y DOCTORADO EN CIENCIAS QUIMICAS



Programa de actividad académica

Nombre de la asignatura: **Tópicos de Tecnología Farmacéutica**

Clave:	Semestre: 2025-2	Campo de conocimiento: Farmacia	No. Créditos: 6	
Carácter: Optativa de elección		Horas por semana	Total horas/ semana	Total horas/ semestre
Tipo: Curso		Teoría:	Práctica:	3
		40	8	
Modalidad: Teórica y práctica		Duración del programa: 16 semanas		

Actividad académica con seriación antecedente: No aplica
Objetivo general: Estudiar los conceptos básicos de Tecnología Farmacéutica, así como los avances en la liberación de fármacos
Objetivos específicos:
1. Conocer el panorama del desarrollo de medicamentos en México
2. Analizar los conceptos básicos en el desarrollo de formas farmacéuticas convencionales
3. Estudiar los conceptos básicos, métodos de fabricación y tendencias de las principales formas farmacéuticas no convencionales
4. Explorar los fundamentos y operación de las principales metodologías de caracterización de sistemas de liberación de fármacos
5. Analizar un compendio de las principales normativas que tienen una relación con el desarrollo de medicamentos
6. Ofrecer un panorama de las posibilidades de emprendimiento para microempresas en el sector de medicamentos

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Padecimientos emergentes en México	3	
2	Industria farmacéutica nacional	2	
3	Investigación farmacéutica	2	
4	Formas farmacéuticas convencionales	9	
5	Formas farmacéuticas no convencionales	12	8
6	Caracterización de sistemas de liberación de fármacos	6	
7	Normativas farmacéuticas	3	
8	Emprendimiento en salud	3	
Total de horas teóricas:		40	
Total de horas prácticas:		8	
Suma total de horas:		48	

Bibliografía básica actualizada: Rakesh K. Tekade. Basic Fundamentals of Drug Delivery. Academic Press. 2019.
Bibliografía complementaria: Shyam S. Mohapatra. Characterization and Biology of Nanomaterials for Drug Delivery. Elsevier. 2019

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:	
Exposición oral	(x)	Exámenes parciales	()
Exposición audiovisual	(x)	Examen final escrito	()
Ejercicios dentro de clase	(x)	Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)	Exposición de seminarios por los alumnos	(x)
Seminarios	(x)	Participación en clase	(x)
Lecturas obligatorias	(x)	Asistencia	()
Trabajo de investigación	(x)	Seminario	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	(x)	Otras:	()
Prácticas de campo	()		
Otras: _____	()		