



## Plan de estudios

### MAPA CURRICULAR DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR EN MEDICINA CICLOS ESCOLARES: 1º AL 4º semestre

Bloque de formación	Unidad de enseñanza	Pre-requisitos	Tipo de curso	Horas por Semana BCA	Total de horas Semestral BCA	Horas Por Semana AMI	Total de Horas Semestral AMI	Total De Horas Semestral BCA + AMI	Carga horaria		Total de Créditos	Ejes curriculares
									Teoría	Práctica		
Básico común	Metodología de la Investigación	Ninguno	CT	3	36	1	12	48	48	0	3	Eje metodológico
	Bioestadística	Ninguno	CT	3	36	1	12	48	48	0	3	
	Metodología del DNA Recombinante	Bioquímica Avanzada; Estructura y Función Celular II	CT	3	36	1	12	48	36	12	3	
	Diseño y Análisis de Modelos Experimentales	Bioestadística; Metodología de la investigación; Metodología del DNA recombinante	CT	2	24	1	8	32	24	0	2	
	Bioética	Ninguno	CT	2	24	1	8	32	24	0	2	
	Estructura y Función Celular I	Ninguno	C	3	36	1	12	48	48	0	3	
Básico particular	Estructura y Función Celular II	Estructura y Función Celular I	C	3	36	1	12	48	48	0	3	Eje teórico
	Bioquímica Avanzada	Ninguno	C	3	36	1	12	48	48	0	3	
	Expresión de Genes en Eucariotas	Bioquímica Avanzada; Estructura y Función Celular II	C	3	36	1	12	48	48	0	3	
	Fisiología Molecular	Ninguno	C	3	36	1	12	48	48	0	3	
	Medicina Genómica I	Expresión de genes en eucariotas	C	3	36	1	12	48	48	0	3	
	Medicina Genómica II	Medicina Genómica I	C	3	36	1	12	48	48	0	3	
Especializante	Seminario de Investigación I	Ninguna	S	1	20	1	12	32	32	0	2	Eje de Investigación
	Seminario de Investigación II	Seminario de Investigación I	S	1	20	1	12	32	32	0	2	
	Seminario de Investigación III	Seminario de Investigación II	S	1	20	1	12	32	32	0	2	
	Seminario de Investigación IV	Seminario de Investigación III	S	1	20	1	12	32	32	0	2	
	Trabajo de Investigación I	Ninguna	L	4	96	29	464	560	96	464	35	
	Trabajo de Investigación II	Trabajo de Investigación I	L	4	96	29	464	560	96	464	35	

Claves: C: Curso; CT: Curso-Taller; T: Taller; S: Seminario; L: Laboratorio; BCA: Bajo la Conducción de un Académico y AMI: Actividades de Manera Independiente.

**MAPA CURRICULAR (continuación)**  
**DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR EN MEDICINA**  
**CICLOS ESCOLARES: 5º AL 8º semestre**

Bloque de formación	Unidad de enseñanza-aprendizaje	Pre-requisitos	Tipo de curso	Horas por Semana BCA	Total de horas Semestral BCA	Horas por Semana AMI	Total de Horas Semestral AMI	Total De Horas Semestral BCA + AMI	Carga horaria		Total de Créditos	Ejes curriculares
									Teoría	Práctica		
Especializante	Seminario de Investigación V	Seminario de Investigación IV	S	1	20	1	12	32	32	0	2	Eje de Investigación
	Seminario de Investigación VI	Seminario de Investigación V	S	1	20	1	12	32	32	0	2	
	Trabajo de Investigación III	Trabajo de Investigación II	L	4	96	29	464	560	96	464	35	
	Trabajo de Investigación IV	Trabajo de Investigación III	L	4	96	29	464	560	96	464	35	
	Trabajo de Investigación V	Trabajo de Investigación IV	L	4	96	29	464	560	96	464	35	
	Trabajo de Investigación VI	Trabajo de Investigación V	L	4	96	29	464	560	96	464	35	
	Taller Clínico Molecular I	Metodología del DNA recombinante; Fisiología Molecular; Medicina Genómica II; Metodología Científica	T	2	24	1	8	32	8	24	2	Eje Teórico
Optativo selectivo	Inmunología Molecular	Expresión de genes; Bioestadística	C	1	20	1	12	32	32	0	2	Eje optativo
	Genética Humana	Expresión de genes; Bioestadística	C	1	20	1	12	32	32	0	2	
	Farmacogenómica	Expresión de genes; Bioestadística	C	1	20	1	12	32	32	0	2	
Optativo Especializante	Tópico Selectos I	Bloque básico particular	C	1	20	1	12	32	32	0	2	
	Tópicos Selectos II	Bloque básico particular	C	1	20	1	12	32	32	0	2	
	Taller Clínico Molecular II	Taller Clínico Molecular I	T	2	24	1	8	32	8	24	2	
Optativo abierta	*Didáctica; Filosofía de la Ciencias; Gestión de proyectos de investigación	Ninguno	C	1	12	1	12	24	24	0	2	

Claves: C: Curso; CT: Curso-Taller; T: Taller; S: Seminario; L: Laboratorio; BCA: Bajo la Conducción de un Académico y AMI: Actividades de Manera Independiente.