

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA**  
**SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN MEDICA**  
**MAPA CURRICULAR**

El programa individual de actividades consta de un mínimo de 86 créditos, 80 de los cuales se cubren con el desarrollo de la tesis y la aprobación del examen de grado, los 6 restantes corresponden a los seminarios departamentales presentados ante el comité tutorial.

Las asignaturas son 6 (ver tabla 2), tres seminarios departamentales seriados (I, II y III) y tres metodologías de la investigación seriadas (I, II y III).

CLAVE	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HORAS/SEM
	<b>Asignaturas obligatorias</b>		
3686	Seminario Departamental I	2	2
3687	Seminario Departamental II	2	2
3688	Seminario Departamental III	2	2
	<b>Asignaturas optativas</b>		
3689	Metodología de la investigación I	8	30
3690	Metodología de la investigación II	8	30
3691	Metodología de la investigación III	8	30

Para cumplir con el plan de estudios el alumno dispone de espacio, equipo, materiales, animales y recursos del profesor que lo dirige. Para sustentar su trabajo de investigación el alumno tiene disponible computadoras conectadas a la biblioteca virtual del IPN en la que puede consultar diferentes bases de datos que contienen las publicaciones más importantes en el ambiente de investigación biomédica y de otras áreas. Se cuenta con acceso a programas de bioinformática (Prisma, Sigma Plot, SPSS) para análisis de sus resultados. El alumno tiene también acceso a la infraestructura de las dependencias e instituciones con las que está vinculado el programa.