

FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA

DOCTORADO IN PHILOSOPHIA

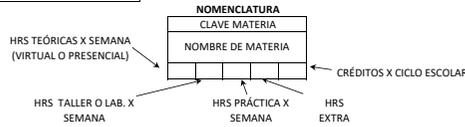
MAPA CURRICULAR PRESENCIAL

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DB01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Técnicas estadísticas I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 1 0 0 5</td></tr> </table>	DB01	Técnicas estadísticas I	4 1 0 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DB03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Técnicas estadísticas II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 1 0 0 5</td></tr> </table>	DB03	Técnicas estadísticas II	4 1 0 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DO00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Optativa II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DO00	Optativa II	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM04</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Estrategias para la divulgación científica I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 0 0 4 5</td></tr> </table>	DM04	Estrategias para la divulgación científica I	1 0 0 4 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM07</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Avances de investigación II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 0 0 4 5</td></tr> </table>	DM07	Avances de investigación II	1 0 0 4 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM09</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Avances de investigación III</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 0 0 4 5</td></tr> </table>	DM09	Avances de investigación III	1 0 0 4 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM11</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Avances de investigación IV</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 0 0 4 5</td></tr> </table>	DM11	Avances de investigación IV	1 0 0 4 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM13</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Seminario de posgrado III</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2 0 0 3 5</td></tr> </table>	DM13	Seminario de posgrado III	2 0 0 3 5
DB01																															
Técnicas estadísticas I																															
4 1 0 0 5																															
DB03																															
Técnicas estadísticas II																															
4 1 0 0 5																															
DO00																															
Optativa II																															
4 0 1 0 5																															
DM04																															
Estrategias para la divulgación científica I																															
1 0 0 4 5																															
DM07																															
Avances de investigación II																															
1 0 0 4 5																															
DM09																															
Avances de investigación III																															
1 0 0 4 5																															
DM11																															
Avances de investigación IV																															
1 0 0 4 5																															
DM13																															
Seminario de posgrado III																															
2 0 0 3 5																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Diseño de la investigación científica</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3 0 1 1 5</td></tr> </table>	DM01	Diseño de la investigación científica	3 0 1 1 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Seminario de posgrado I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2 0 0 3 5</td></tr> </table>	DM02	Seminario de posgrado I	2 0 0 3 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Avances de investigación I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 0 0 4 5</td></tr> </table>	DM03	Avances de investigación I	1 0 0 4 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Seminario de posgrado II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2 0 0 3 5</td></tr> </table>	DM05	Seminario de posgrado II	2 0 0 3 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM08</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Disertación para examen de candidatura</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3 3 3 6 15</td></tr> </table>	DM08	Disertación para examen de candidatura	3 3 3 6 15	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM10</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Estancia de investigación</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1 4 4 6 15</td></tr> </table>	DM10	Estancia de investigación	1 4 4 6 15	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM12</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Estrategias para la divulgación científica II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2 0 0 13 15</td></tr> </table>	DM12	Estrategias para la divulgación científica II	2 0 0 13 15	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM14</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Disertación doctoral*</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5 5 0 5 15</td></tr> </table>	DM14	Disertación doctoral*	5 5 0 5 15
DM01																															
Diseño de la investigación científica																															
3 0 1 1 5																															
DM02																															
Seminario de posgrado I																															
2 0 0 3 5																															
DM03																															
Avances de investigación I																															
1 0 0 4 5																															
DM05																															
Seminario de posgrado II																															
2 0 0 3 5																															
DM08																															
Disertación para examen de candidatura																															
3 3 3 6 15																															
DM10																															
Estancia de investigación																															
1 4 4 6 15																															
DM12																															
Estrategias para la divulgación científica II																															
2 0 0 13 15																															
DM14																															
Disertación doctoral*																															
5 5 0 5 15																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DB02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Programa transversal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3 0 1 1 5</td></tr> </table>	DB02	Programa transversal	3 0 1 1 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DO00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Optativa I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DO00	Optativa I	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DB00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Tópicos especiales</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DB00	Tópicos especiales	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DM06</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Escritura y redacción científica</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2 0 0 3 5</td></tr> </table>	DM06	Escritura y redacción científica	2 0 0 3 5																
DB02																															
Programa transversal																															
3 0 1 1 5																															
DO00																															
Optativa I																															
4 0 1 0 5																															
DB00																															
Tópicos especiales																															
4 0 1 0 5																															
DM06																															
Escritura y redacción científica																															
2 0 0 3 5																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DT00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Optativa de especialidad I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DT00	Optativa de especialidad I	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DT00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Optativa de especialidad II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DT00	Optativa de especialidad II	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DT00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Optativa de especialidad III</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DT00	Optativa de especialidad III	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DT00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Optativa de especialidad IV</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DT00	Optativa de especialidad IV	4 0 1 0 5																
DT00																															
Optativa de especialidad I																															
4 0 1 0 5																															
DT00																															
Optativa de especialidad II																															
4 0 1 0 5																															
DT00																															
Optativa de especialidad III																															
4 0 1 0 5																															
DT00																															
Optativa de especialidad IV																															
4 0 1 0 5																															
14 1 3 2 20	14 1 2 3 20	13 0 3 4 20	9 0 1 10 20	4 3 3 10 20	2 4 4 10 20	3 0 0 17 20	7 5 0 8 20																								

SEMESTRES	8
MATERIAS OBLIGATORIAS	18
MATERIAS OPTATIVAS	6
HRS. TEORIA TOTALES:	1056
HRS. LAB. O TALLER TOTALES:	224
HRS. PRÁCTICA TOTALES:	256
HRS. EXTRA CLASE TOTALES:	1024
CRÉDITOS TOTALES:	160

ORIENTACIÓN
Nutrición Animal
Tecnología de Productos de Origen Animal
Reproducción y Genética
Recursos Naturales

REQUISITOS DGP	
Vigencia:	Agosto-Diciembre 2024 a Enero-Junio 2028
Periodicidad:	Semestral
Modalidad:	Presencial



OPTATIVAS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTN01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Bioenergética</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTN01	Bioenergética	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTP01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Análisis especiales de alimentos de origen animal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTP01	Análisis especiales de alimentos de origen animal	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTT02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Ecología microbiana</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTT02	Ecología microbiana	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTG01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Genética cuantitativa</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTG01	Genética cuantitativa	4 0 1 0 5
DTN01															
Bioenergética															
4 0 1 0 5															
DTP01															
Análisis especiales de alimentos de origen animal															
4 0 1 0 5															
DTT02															
Ecología microbiana															
4 0 1 0 5															
DTG01															
Genética cuantitativa															
4 0 1 0 5															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTN02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Nutrición Animal Avanzada</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTN02	Nutrición Animal Avanzada	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTP02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Trazabilidad</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTP02	Trazabilidad	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTR01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Degradación y gestión integral de suelo</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTR01	Degradación y gestión integral de suelo	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTG02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Biotecnología para el mejoramiento genético</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTG02	Biotecnología para el mejoramiento genético	4 0 1 0 5
DTN02															
Nutrición Animal Avanzada															
4 0 1 0 5															
DTP02															
Trazabilidad															
4 0 1 0 5															
DTR01															
Degradación y gestión integral de suelo															
4 0 1 0 5															
DTG02															
Biotecnología para el mejoramiento genético															
4 0 1 0 5															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTN03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Metabolismo de aminoácidos y proteínas</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTN03	Metabolismo de aminoácidos y proteínas	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTP03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Biotecnología aplicada a los alimentos de origen animal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTP03	Biotecnología aplicada a los alimentos de origen animal	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTR02</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Agua y cambio climático</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTR02	Agua y cambio climático	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTG03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Fisiología y endocrinología de la reproducción avanzada</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTG03	Fisiología y endocrinología de la reproducción avanzada	4 0 1 0 5
DTN03															
Metabolismo de aminoácidos y proteínas															
4 0 1 0 5															
DTP03															
Biotecnología aplicada a los alimentos de origen animal															
4 0 1 0 5															
DTR02															
Agua y cambio climático															
4 0 1 0 5															
DTG03															
Fisiología y endocrinología de la reproducción avanzada															
4 0 1 0 5															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTN04</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Microbiología gastrointestinal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTN04	Microbiología gastrointestinal	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTP04</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Fisicoquímica de los alimentos de origen animal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTP04	Fisicoquímica de los alimentos de origen animal	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTR03</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Avances en manejo de pastizales</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTR03	Avances en manejo de pastizales	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTG04</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Embriogénesis</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTG04	Embriogénesis	4 0 1 0 5
DTN04															
Microbiología gastrointestinal															
4 0 1 0 5															
DTP04															
Fisicoquímica de los alimentos de origen animal															
4 0 1 0 5															
DTR03															
Avances en manejo de pastizales															
4 0 1 0 5															
DTG04															
Embriogénesis															
4 0 1 0 5															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTN05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Micronutrientes en la nutrición animal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTN05	Micronutrientes en la nutrición animal	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTP05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Tecnología enzimática</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTP05	Tecnología enzimática	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTR04</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Modelación ambiental compleja</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTR04	Modelación ambiental compleja	4 0 1 0 5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">DTR05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Geomática en recursos naturales</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4 0 1 0 5</td></tr> </table>	DTR05	Geomática en recursos naturales	4 0 1 0 5
DTN05															
Micronutrientes en la nutrición animal															
4 0 1 0 5															
DTP05															
Tecnología enzimática															
4 0 1 0 5															
DTR04															
Modelación ambiental compleja															
4 0 1 0 5															
DTR05															
Geomática en recursos naturales															
4 0 1 0 5															