



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**Programa de Estudios:  
CLINICA DE CERDOS**

**Elaboró:** Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain  
Dr. René Ayala Ocampo

**Fecha:** 23/11/2015

**Fecha de** 03/04/2017  
**aprobación:** **H. Consejo Académico**

03/04/2017  
**H. Consejo de Gobierno**



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**ULTIMA REVISIÓN**

**Revisores:** M. en DAES. René Ayala Ocampo  
Dr. Pedro Sánchez Aparicio  
MVZ. Marivel Zepeda Mondragón  
Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain

---

**Fecha de  
aprobación:**

28/01/2025  
H. Consejo Académico

28/01/2025  
H. Consejo de Gobierno



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**





## Índice

|                                                                  | Pág. |
|------------------------------------------------------------------|------|
| I. Datos de identificación                                       | 3    |
| II. Presentación del programa de estudios                        | 4    |
| III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular | 4    |
| IV. Objetivos de la formación profesional                        | 5    |
| V. Objetivos de la unidad de aprendizaje                         | 6    |
| VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización    | 6    |
| VII. Acervo bibliográfico                                        | 10   |
| VIII. Mapa curricular                                            | 11   |



## I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

**Facultad de Medicina Veterinaria y  
Zootecnia**

Licenciatura

**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

Unidad de aprendizaje

**CLÍNICA DE CERDOS**

Clave

Carga académica

**2**

**4**

**6**

**8**

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se ubica

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

Seriación

**Zootecnia de Cerdos**

UA Antecedente

UA Consecuente

### Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso

☐

Curso taller

☒

Seminario

☐

Taller

☐

Laboratorio

☐

Práctica profesional

☐

Otro tipo (especificar)

### Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido

☐

No escolarizada. Sistema virtual

☐

Escolarizada. Sistema flexible

☒

No escolarizada. Sistema a distancia

☐

No escolarizada. Sistema abierto

☐

Mixta (especificar)

### Formación común

☐
☐
☐
☐
☐
☐

### Formación equivalente

#### Unidad de Aprendizaje



## **II. Presentación del programa de estudios**

Conforme al artículo 84 del Reglamento de Estudios Profesionales menciona que el Programa de Estudios es un documento de carácter oficial que estructura y detalla los objetivos de aprendizaje y los contenidos establecidos en el plan de estudios, y que son esenciales para el logro de los objetivos del programa educativo y el desarrollo de las competencias profesionales que señala el perfil de egreso.

El egresado contará con los elementos teórico-metodológicos para su intervención en aspectos que conciernen a la prevención y cuidado de la salud animal, salud pública, así como la producción de alimentos inócuos de origen animal.

Podrán realizar el diagnóstico, aplicar tratamientos específicos para las enfermedades, preservar y vigilar la salud de los animales con la creación de programas eficientes de medicina preventiva. Podrá intervenir en campañas zoonosanitarias nacionales y enfermedades emergentes. Elaborará programas de medicina preventiva. Implementará y coordinará las medidas de acción para atender enfermedades emergentes, reemergentes y exóticas. Podrá vigilar y aplicar la normatividad vigente en materia de bienestar animal. Promoverá la interacción saludable entre las personas y los animales. Establecerá estrategias de bioseguridad y emergencias sanitarias.

Dentro de las competencias requeridas será diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades de las poblaciones de cerdos. Diseñar y aplicar programas estratégicos para hacer eficientes las unidades de producción. Contar con conocimientos y herramientas suficientes para diseñar, gestionar y evaluar programas de control y prevención de enfermedades zoonóticas transmitidas de los animales a los humanos. Utilizará los preceptos y herramientas disponibles del bienestar animal en la producción animal.

En el ámbito educativo contribuirá a la formación profesional en las ciencias veterinarias con sentido ético y humanista.

En el ámbito social, participará en el cuidado de la salud y el bienestar de las poblaciones animales

En el ámbito de intervención profesional. Podrá intervenir en el ámbito federal, estatal y municipal, en el sector privado en empresas o de forma independiente, en el sector social en asociaciones, gremios y colegios profesionales.

## **III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular**

**Núcleo de formación:**

Integral

**Área Curricular:**

Medicina y Salud Animal

**Carácter de la UA:**

Obligatoria



#### **IV. Objetivos de la formación profesional.**

##### **Objetivos del programa educativo:**

- Establecer el diagnóstico, tratamiento clínico-quirúrgico y prevención de enfermedades en forma sistémica en poblaciones animales y en unidades de producción en armonía con el ambiente.
- Diseñar, gestionar y evaluar programas de prevención, control, erradicación y vigilancia de enfermedades zoonóticas y de las transmitidas por alimentos (ETAs) que afectan a poblaciones animales y humanas.
- Crear y aplicar sistemas de alimentación eficientes, sostenibles e inocuos para los animales, que garanticen la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Formular y aplicar programas y estrategias de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales.
- Diseñar y aplicar métodos de selección para el mejoramiento genético de los animales.
- Analizar y aplicar la normatividad oficial vigente en la producción pecuaria y aprovechamiento de animales de vida silvestre, para contribuir a la preservación y conservación del ambiente.
- Participar en la formulación y aplicación de leyes y normas que promuevan y garanticen el bienestar de los animales de compañía, productivos y de fauna silvestre cautiva.
- Promover proyectos productivos y de servicios veterinarios como fuente de autoempleo profesional.
- Integrar y dirigir grupos multi e interdisciplinarios en el establecimiento y administración de las empresas e instituciones del sector agropecuario.
- Diseñar proyectos de investigación y resolución de problemáticas pecuarias.

##### **Objetivos del núcleo de formación:**

Proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

Comprenderá aprendizajes sobre métodos y técnicas especializadas, y capacidades para desarrollar la autonomía profesional y el desempeño aceptable en el campo laboral.

Podrá contemplar áreas de formación con énfasis en ámbitos de intervención profesional o de iniciación en el proceso de investigación, con una práctica profesional supervisada en espacios laborales.



### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Integrar y aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas a través de las disciplinas médicas, clínicas y terapéuticas de la medicina veterinaria, para resolver de manera apropiada los problemas de salud que afectan la condición fisiológica y el bienestar animal.

### **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Integrará los conocimientos, habilidades y destrezas recomendadas para resolver de manera apropiada los problemas de salud en los cerdos, que preserven o restituyan el estado de salud individual o colectiva y de bienestar animal a través de las disciplinas médicas en apego a la normatividad en materia de salud, ambiente y sustentabilidad

### **VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unidad 1.</b> Comprender las bases para la clínica de cerdos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Objetivo:</b> Identificar los conceptos fundamentales de la clínica de cerdos y su aplicación en la prevención de las enfermedades , a través de la revisión y discusión de artículos científicos para comprender el estado salud-enfermedad en la especie porcina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Contenidos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Definiciones relacionadas a la salud y enfermedad</li> <li>1.1.2 Concepto de salud</li> <li>1.1.3 Concepto de enfermedad</li> <li>1.1.4 Constantes fisiológicas</li> <li>2.1 Técnicas de exploración clínica</li> <li>2.1.1 Necropsia</li> <li>3.1 Métodos de preservación y envío de muestras al laboratorio de diagnóstico</li> <li>3.1.1. Toma de muestras</li> <li>3.1.1.1 Animales vivos</li> <li>3.1.1.2. Animales muertos</li> <li>3.1.2. Tamaño de muestras</li> <li>3.1.3. Información que debe contener una muestra</li> <li>3.1.4. Conservadores</li> <li>3.1.5 Envío de muestras al laboratorio</li> </ul> |



**Unidad 2.** Identificar y analizar los factores de la bioseguridad y cuarentena en explotaciones porcinas.

**Objetivo:** Identificar los factores de la bioseguridad y cuarentena en explotaciones porcinas, así como aplicar los conceptos de la dinámica de poblaciones, a través de exposiciones en clase y práctica en un modelo real (posta zootécnica), para su aplicación en la industria porcina.

**Contenidos:**

- 2.1 Programa de bioseguridad
- 2.2 Supervisión zoosanitaria
- 2.3 Medidas sanitarias con base en la normatividad del HACCP y las necesidades del productor.
- 2.4 Medicina de poblaciones
  - 2.4.1 Status sanitario regional
  - 2.4.2 Status sanitario estatal
  - 2.4.3 Status sanitario nacional

**Unidad 3.** Comparar y evaluar las principales afecciones clínicas que afectan al pie de cría porcino

**Objetivo:** Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud del pie de cría, a través de elaboración de ensayos, esquemas e interacción con el profesor, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su crecimiento, su desarrollo y por consiguiente en la producción.

**Contenidos:**

- 3.1 Leptospirosis
- 3.2 Brucelosis
- 3.3 Parvovirus
- 3.4 PRRS
- 3.5 Erisipela
- 3.6 Síndrome M.M.A.
- 3.7 Úlcera gástrica
- 3.8 Afecciones Locomotoras
- 3.9 Infertilidad

**Unidad 4.** Comparar y evaluar las principales afecciones clínicas que afectan a los cerdos en etapa de destete e iniciación.



**Objetivo:** Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud de los lechones en producción, a través de revisión de artículos científicos, redacción de resúmenes y prácticas en explotaciones porcinas, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su crecimiento, su desarrollo y por consiguiente en la producción.

**Contenidos:**

- 4.1 Aujeszky
- 4.2 G.E.T.
- 4.3 Enf, del edema (colibacilosis)
- 4.4 Diarreas mecánicas
- 4.5 Anemias
- 4.6 Hipoglucemia
- 4.7 Rotavirus
- 4.8 Epidermitis exudativa
- 4.9 Traumatismos
- 4.10 Alteraciones genéticas y congénitas.
- 4.11 P.E.D.

**Unidad 5.** Comparar y evaluar las principales afecciones clínicas que afectan a los cerdos en etapa de crecimiento y engorda

**Objetivo:** Identificar los padecimientos (infecciosos, parasitarios, micóticos, nutricionales y de manejo) que afectan el estado de salud de los cerdos en producción, a través de revisión de artículos científicos, redacción de resúmenes y prácticas en explotaciones porcinas, con la finalidad de prevenir, controlar y tratar las enfermedades que pueden influir negativamente en su desarrollo y por consiguiente en la producción.

**Contenidos:**

- 5.1. Fiebre Porcina Clásica (F.P.C.)
- 5.2. Complejo Neumónico
- 5.3. Neumonía enzootia
- 5.4. Rinitis Atrófica y Necrótica
- 5.5. Salmonelosis
- 5.6. Complejo Disentería
- 5.7. Estreptococosis
- 5.8. Micotoxiosis
- 5.9. Ileitis
- 5.10. Circovirus
- 5.11. Corazón de mora
- 5.12. Enfermedades exóticas
  - 5.12.1 Peste Porcina Africana (P.P.A.)
  - 5.12.2 Virus de Séneca



**Unidad 6. Analizar y evaluar los conceptos de medicina preventiva y dinámica de poblaciones en la industria porcina**

**Objetivo:** Identificar y analizar los conceptos de medicina preventiva y dinámica de poblaciones, que afectan la salud en los cerdos, a través de videos, presentaciones por parte del profesor y discusión en equipos, con la finalidad de prevenir las afectación en las explotaciones porcinas.

**Contenidos:**

6.1 Programas de inmunización

6.2 Programas de desparasitación

6.3 Campañas oficiales nacionales de Sanidad e Inocuidad

6.4 Factores de riesgo de enfermedades en explotaciones porcinas

6.5 Sistemas de monitoreo sanitario en granjas porcinas



## VII. Acervo bibliográfico

### Básico:

- Trujillo, M y J, Flores. (1988). *Producción Porcina*. 1ra edición. Universidad Autónoma del Estado de México. ISBN:968-499-511-3. **SF 396 M6/ T78**
- Whittemore, C. (1996). *Ciencia y práctica de la producción porcina*. 1ra edición. Editorial ACRIBIA, S.A. ISBN: 84-200-0803-6. **SF 396. 9/ W45**
- Thompson, J & B, Gill. (2004). *The Appliance of pig science*. 1ra edición. Editorial British Society of Animal Science. ISBN: 1-094761-50-X. **SF 396.9. A66 2004**
- Wiseman, J; Varley, MA; McOrist, S. & Kemp B. (2007). *Paradigms in pig science*. 1ra edición. Nottingham University Press. ISBN :978-1-904761-56-3. **SF 391/P47**
- Wiseman, J; Varley, M.A. & Kemp, B. (2003). *Perspectives in pig science*. 1ra edición. Nottingham University Press. ISBN: 1-897676-19-0. **SF 391/P47**
- Harris D, L. (2000). *Producción porcina multi-sitio* 1ra edición. Iowa State University Press. España. Editorial ACRIBIA S.A. ISBN.:84-200-0948-2. **SF 395/A93**
- Gadd's, (2003) *Pig Production Problems*, 1ra edición Nottingham University. ISBN 1-897676-34-4. **SF 395/B36**
- Bundy C. E. Diggins R. V Christensen V. W. (1984) *Producción Porcina*. 1ª Ed. Compañía Editorial Continental S. A. de C. V. México, D. F. ISBN: 0-13-879783-8. **SF 395/D5**
- Korver, S. (1991). *Digestive physiology in pigs*. Pudoc Wageningen. Germany. Center for Agricultural Publishing and Documentation. ISBN: 90-220-1040-6. **SF 396.5/ 157**
- Lyons, T.P. (1999). *Concepts in Pig Science*. The 1st annual. Turtle Lake Pig Science Conference. United Kingdom. The several contributors names in the list of contents. ISBN: 1-897676-33-6. **SF 396.5 L96**
- Thacker, P.A. (1990). *Nontraditional Feed Sources for Use in Swine Production*. Butterworth. United States of America. ISBN:10987654321. **SF 396.5/ S95**
- *Swine Housing and Equipment Handbook*. Fourth Edition. ISBN: 0-89373-054-8. **SF 396/C8**

### Complementario

#### REPOSITORIO

- Berasain, M. M. A. (2016, 4 octubre). *Clínica de Cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58334>
- Trinidad, B. L. (2019, 9 agosto). *ENFERMEDADES DE LOS CERDOS*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/103635>
- Carreño, D. M. A. (2016, 16 marzo). *El mercado de la carne de cerdo en canal en México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/39174>
- Talavera-Rojas, M. (2017, 7 diciembre). *Frecuencia de Listeria monocytogenes en carne de res y cerdo en mercados de la ciudad de Toluca, Estado de México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/67956>



- Vargas, G. C. (2016a, octubre 5). *Programa de prácticas de zootecnia de cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58412>
- Heydeck, L. S. M. (2016, 16 marzo). *Síndrome reproductivo y respiratorio del cerdo (PRRS)*. Revisión. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/40232>
- Vargas, G. C. (2016a, octubre 4). *Prácticas de Clínica de Cerdos*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58344>
- Berasain, M. M. A. (2020, 22 febrero). *COLECTA, DILUCIÓN E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINA*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/105771>
- Heydeck, L. S. M. (2016b, marzo 16). *Virus del síndrome reproductor y respiratorio porcino (PRRSV) en granjas porcinas tecnificadas del Estado de México*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/40230>
- Vara, D. I. A. (2017b, marzo 13). *MANUAL DE ENFERMEDADES DE LOS CERDOS*. Repositorio Institucional. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/65780>
- Swindle, M. Michael. (2007) *Swine in the laboratory: surgery, anesthesia, imaging, and experimental techniques* / M. Michael Swindle; illustrator, Richard Hughes. ISBN 9780849392788
- Gilberd, Mark.(2012) *Natural remedies for pig diseases* / Mark Gilberd. ISBN 9781482514131



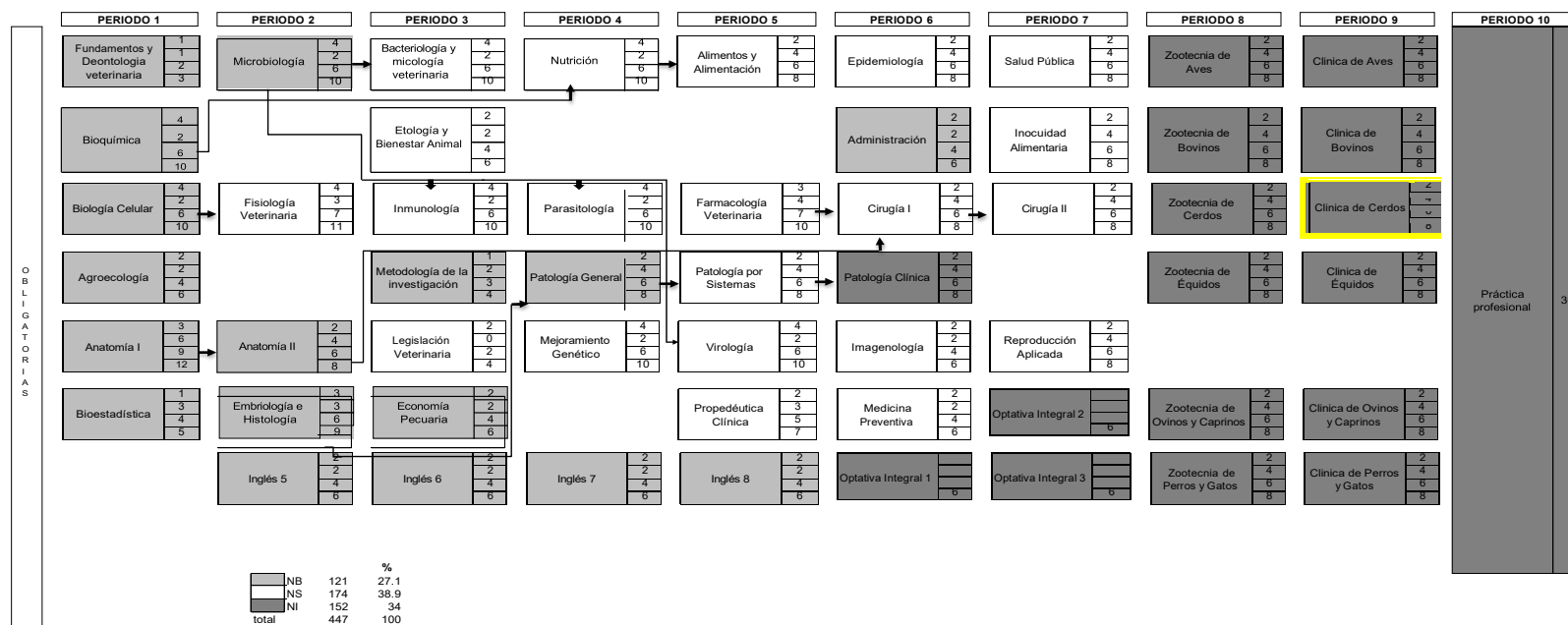
**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



## IX. Mapa curricular



|                                                                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| HT 15<br>HP 16<br>YH 31<br>CR 46                                                  | HT 15<br>HP 14<br>YH 29<br>CR 44 | HT 17<br>HP 12<br>YH 29<br>CR 46 | HT 16<br>HP 12<br>YH 28<br>CR 44 | HT 15<br>HP 19<br>YH 34<br>CR 49 | HT 12+*<br>HP 16+*<br>YH 30+*<br>CR 48 | HT 8+*<br>HP 16+*<br>YH 24+*<br>CR 44 | HT 12<br>HP 24<br>YH 36<br>CR 48 | HT 12<br>HP 24<br>YH 36<br>CR 48 | HT -<br>HP -<br>YH -<br>CR 30 |
| SIMBOLOGÍA                                                                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Unidad de aprendizaje                                                             |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| HT: Horas Teóricas                                                                |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| HP: Horas Prácticas                                                               |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| YH: Total de Horas                                                                |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| CR: Créditos                                                                      |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| 14 Líneas de seriación →                                                          |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Obligatorio Núcleo Básico                                                         |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Obligatorio Núcleo Sustantivo                                                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Obligatorio Núcleo Integral                                                       |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Optativo Núcleo Integral                                                          |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Núcleo Básico cursar y acreditar 17 UA                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 21 UA                                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Núcleo Integral cursar y acreditar 13 UA + 1 Práctica Profesional                 |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Núcleo Integral acreditar 3 UA                                                    |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS                                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Total del Núcleo Básico 17 UA para cubrir 121 créditos                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Total del Núcleo Sustantivo 21 UA para cubrir 174 créditos                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Total del Núcleo Integral 16 UA + 1 Práctica Profesional para cubrir 152 créditos |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS                                                        |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| UA Obligatorias 51 UA + 1 Actividad Académica                                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| UA Optativas 3                                                                    |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| UA a Acreditar 54 UA + 1 Actividad Académica                                      |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |
| Créditos 447                                                                      |                                  |                                  |                                  |                                  |                                        |                                       |                                  |                                  |                               |