

**TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN
EQUINA**

ANEP-UDELAR

TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN EQUINA
PLAN DE ESTUDIOS

Tabla de Contenidos

Introducción	1
Objetivos de la carrera	1
Perfil de Ingreso	2
Perfil del egresado	2
Estructura del Plan de estudios	3
Modelo Curricular	4
Ejes organizadores del currículo	4
Créditos requeridos	7
Trabajo Final	8
Título otorgado	10
Evaluación de los aprendizajes.....	10
Mapa curricular	10
ANEXO: EJEMPLO de Distribución de Asignaturas por semestres.....	20

TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN EQUINA

PLAN DE ESTUDIOS

1. Introducción

La carrera de Tecnólogo en Producción Equina constituye una nueva oferta educativa en el marco del proyecto de desarrollo de carreras tecnológicas terciarias asociadas al desarrollo productivo del Uruguay, especialmente en el interior del país. Es impartida de forma conjunta por la Universidad de la República (Udelar) y la Administración Nacional de la Educación Pública (ANEP).

Esta propuesta está concebida con alcance nacional, posible de instrumentarse en diferentes puntos del país, aunque la propuesta surge de un grupo de trabajo interinstitucional relacionado a la región noreste del Uruguay. Por lo tanto, una radicación inicial de la propuesta puede ser en esta región, ya que se han realizado estudios de factibilidad de la misma.

El sector Equino ha crecido sustancialmente en el presente siglo, precisamente la publicación *Caracterización y potencialidades del Sector Ecuestre en Uruguay* realizada por Uruguay XXI (2012) ya indicaba el desarrollo y las oportunidades que tiene el país en esta área productiva poco explotada. Por otra parte, las formaciones técnicas y profesionales que hoy ofrecen las instituciones educativas no hacen foco en la producción equina. En este sentido se crea una carrera terciaria que pone énfasis en esta área del conocimiento y se radica en el noreste del país, espacio geográfico identificado como el que cuenta con mayor potencial para la instalación de la carrera.

2. Objetivos de la Carrera

Objetivo General

Incorporar una nueva carrera a la oferta educativa de Tecnólogos Agrarios en el área de la Producción de Equinos.

Objetivos Específicos

- ✓ Brindar una oferta educativa que desarrolle las capacidades para comprender y actuar sobre la problemática relacionada a la especie equina en el país y la región.
- ✓ Aportar formación científico-tecnológica amplia y flexible que permita tener una visión global sobre la producción equina.
- ✓ Llevar adelante una propuesta formativa que aporte profesionales comprometidos con el desarrollo productivo, social y económico relacionado a sistemas productivos de equinos
- ✓ Promover la formación en aspectos relacionados con el bienestar animal, el cuidado del ambiente, la responsabilidad social y las conductas éticas.
- ✓ Formar articuladores que, bajo la supervisión de profesionales en la materia, realicen asesorías sobre atención y manejo de empresas dedicadas a equinos.

3. Perfil de Ingreso

Las autoridades competentes fijarán los requisitos de ingreso, así como las formaciones de nivel secundario o equivalente requerido para el comienzo de los estudios por parte de los estudiantes. Se considerará que cuenten con los conocimientos previos para realizar el mejor aprovechamiento de los contenidos de la carrera.

4. Perfil del egresado

El egresado estará capacitado para insertarse en diferentes etapas y procesos relacionados a la producción equina, que incluye aspectos de bienestar animal, alimentación, manejo, gestión e innovación en emprendimientos ecuestres.

Además, estarán formados para trabajar de forma interdisciplinaria con otros técnicos y profesionales en las tareas de implementación, supervisión, monitoreo y/o ejecución de los emprendimientos productivos, de servicios y comerciales vinculados a la especie equina.

Al egreso el estudiante habrá desarrollado competencias profesionales y estará capacitado para:

- ✓ Insertarse en forma crítica y proactiva en el mundo del trabajo.
- ✓ Trabajar en diferentes ambientes vinculados a la producción equina.
- ✓ Brindar apoyo en tratamientos sanitarios y de manejo en equinos.
- ✓ Participar en procesos de innovación en actividades de su área de incumbencia técnica.
- ✓ Manejar herramientas informáticas y bibliografía técnica, así como comprender instructivos y procedimientos en español, inglés y portugués.
- ✓ Desarrollar la capacidad de gestión e innovación de procesos, mediante el trabajo en grupos multidisciplinarios.

En función de los cursos opcionales que el estudiante haya realizado, contará con una formación adicional en áreas tales como: deportes ecuestres, emprendimientos autónomos vinculados al área equina, equinoterapia, entre otros.

5. Estructura del Plan de estudios

Carrera	Tecnólogo en Producción Equina
Duración:	6 semestres
Horas aula / presenciales semanales:	Promedio 22 horas
Duración del semestre:	16 semanas
Estructura organizativa básica:	Semestral
Créditos mínimos:	254

Se define el crédito como la unidad de medida del tiempo de trabajo académico que dedica el estudiante para alcanzar los objetivos de formación de cada una de las unidades curriculares que componen el plan de estudios. Estas horas incluyen aquellas que corresponden a clases y trabajo asistido en aula, laboratorio o campo (tiempo presencial), así como también, las de trabajo estrictamente personal (extra-aula) requeridas para el cabal aprovechamiento del curso correspondiente. Es decir que, en aquellas actividades que requieran tanto tiempo presencial como dedicación extra-aula la equivalencia a utilizar será la de 1 crédito por cada 7.5 horas en aula y 7,5 horas no presenciales. Esta equivalencia podrá adoptar otros valores en función de la relación entre dedicación en aula y dedicación adicional extra-aula que se requiera para una adecuada asimilación de los contenidos. El caso extremo estará dado por los cursos o actividades que requieren nula o casi-nula dedicación extra-aula, en los que la equivalencia será de 1 crédito por cada 15 horas en aula.

Para obtener el título deberá realizarse un Trabajo Final, el que será presentado por el estudiante en la fecha establecida para tal fin y será evaluado por el tribunal que se designe oportunamente.

6. Modelo Curricular

El currículum del Tecnólogo en Producción Equina se propone como semi-abierto, se ubica en un modelo de enseñanza y aprendizaje cognitivo e interactivo, de base constructivista, fomentando las capacidades para la resolución de problemas reales, acorde al nivel de formación esperado.

El Diseño del Currículo del Tecnólogo promueve la vinculación entre la teoría (conceptos, definiciones y postulados científicos) y, los problemas prácticos del ejercicio profesional. Ordena el conjunto de disciplinas curriculares según **un eje temático vertical y dos transversales u horizontales**, ... *“un eje está constituido por los conocimientos, saberes y prácticas centrales de la carrera en cuestión y los sentidos que a ellos atribuyen los elaboradores del plan. El eje es una matriz generativa distribucional al interior del diseño, constituido por conceptos claves que vertebran los elementos nodales de cada asignatura. También pueden estar constituidos por tipos de prácticas, orientadas por valores sustantivos para la formación del egresado. La lógica que organiza al eje se vuelve configurativa del diseño”* (Barco, 2004).

El currículum del tecnólogo propone una fuerte dedicación a las actividades prácticas. La relación teoría-práctica dependerá de cada asignatura, pero en su conjunto ocupan un mínimo del 40% del total de los créditos del tecnólogo. En las prácticas los estudiantes tendrán un rol protagónico, que facilite el vínculo entre la realidad y los conceptos teóricos desarrollados.

Sin embargo, de acuerdo a las características de cada asignatura, es posible que algunos contenidos puedan impartirse en modalidad semipresencial o a distancia.

7. Ejes organizadores del currículo

La estructura del Plan de Estudios del Tecnólogo en Producción Equina prevé su desarrollo sobre tres ejes de trabajo para acceder al título, a saber:

EJE VERTICAL	EJES TRANSVERSALES U HORIZONTALES
Producción Equina	Básico e introductorio
	Formación integral

7.1. Eje vertical

Producción equina

Comprende la formación científico-técnica en destrezas y habilidades para la gestión, administración y promoción de la producción equina, acorde con las exigencias de los diferentes aspectos que la componen y las exigencias sanitarias oficiales del país, con el necesario fundamento que posibilite su aplicación, y, además, promueva procesos de innovación.

Es así que en este eje se pretende que el estudiante, comprenda claramente la utilización de las técnicas y las prácticas que integran el campo de la producción equina, que aplique tanto los conocimientos teóricos como los prácticos, durante las visitas y las estadías en diferentes establecimientos del ramo. Se pone el énfasis en la comprensión de problemáticas concretas como el bienestar animal, el manejo de la especie equina con sus principales características productivas y prácticas ecuestres.

A modo de ejemplo, algunos cursos que forman parte de este eje son: *Manejo Básico del Equino, Equinotecnia, Bienestar Animal y Etología, Principios Generales sobre relación Ecosistema, Biodiversidad y Epidemiología, Nutrición y Alimentación Equina, Generalidades de las principales enfermedades de los equinos, Generalidades de las Disciplinas Ecuestres, Cría de Equinos, Bases de enfermería y atención primaria y Mejoramiento genético en equinos.*

7.2 Ejes transversales u horizontales

Básico e introductorio

Como lo refiere el título está formado por dos componentes. El primero comprende la formación en las disciplinas que abordan los conceptos teóricos que dan fundamento a las tecnologías de producción y/o elaboración, se amplía la base de formación científica que poseen los estudiantes, tales como Bioquímica, Anatomía y Fisiología, Microbiología, Bases Genéticas de la Producción Equina, entre otras. El segundo apunta a proporcionar herramientas que hagan posible acceder y operar con fuentes de información.

A modo de ejemplo, algunos cursos que forman parte de este eje son: *Anatomía y Fisiología, Bioquímica, Bases Genéticas de la Producción Equina, Microbiología General.*

Formación integral

Nuclea un conjunto de asignaturas cuyo objetivo es atender la formación de tecnólogos que se desempeñen conscientes del impacto que su actividad genera a nivel, la sociedad y del ambiente, que sea capaces de participar o generar alternativas orientadas al desarrollo sustentable, teniendo en cuenta el desarrollo local y rural.

A modo de ejemplo, algunos cursos que forman parte de este eje son: *Introducción a la Metodologías de Investigación, Bioestadística, Desarrollo Sustentable, Economía y Gestión Empresarial, Legislación Equina, Bioseguridad y Seguridad Laboral.*

Articulación entre los Ejes

La educación tecnológica requiere que la organización del currículo en torno a los ejes presentados sea desarrollada desde una propuesta de enseñanza problematizadora que obligue desde el inicio a incorporar un fuerte vínculo con la realidad, en la que la relación teoría y práctica se articule con el entorno de la carrera y de la profesión. La resolución de este vínculo no está instalada en la propuesta de prácticos de las asignaturas, a la que debe trascender, sino que debe operar en el contexto del ejercicio profesional y en particular en las propias propuestas integradoras que el plan propone. Desde esta concepción el espacio de las prácticas profesionales, tiene en cuenta la tendencia mundial de adelantamiento de las prácticas, que no aparecen al final de la carrera, sino como una construcción continua desde su comienzo de la misma, donde las prácticas se van entramando elementos teóricos aportados desde el eje vertical planteado. Este entramado se va construyendo con el aporte de las actividades integradoras y los cursos de los ejes transversales. Esto permite establecer una complejidad creciente de las prácticas que se van delineando y que comprenden tanto conocimientos como aportes actitudinales para el ejercicio profesional.

A través de la articulación permanente con actividades desarrolladas extra-aula (reguladas por la institución académica e instituciones externas), destinadas al reconocimiento del futuro campo de acción y/o a fortalecer la formación instrumental, social y emocional del estudiante para su desempeño futuro y la conformación de la identidad profesional. Por lo expuesto la práctica profesional es fundamental para la formación del Tecnólogo, razón por la cual se incluye un trabajo integrador a lo largo de toda la carrera y un trabajo final de la carrera, que incorpora una importante actividad en contextos desafiantes y problematizadores.

La profundización o diversificación en aspectos más específicos, según el interés para el alumno, está prevista a través de asignaturas electivas.

Los cursos se organizan dentro de los ejes temáticos que componen el currículo. Cada eje temático está conformado por varias asignaturas obligatorias y otras opcionales. El peso de cada uno de los ejes está dado por un número mínimo de créditos que el estudiante debe obtener. La estructura curricular prevé, además, dos grandes ciclos o fases a medida

que se avanza en el cursado de los ejes temáticos: a) el primero, integrado por áreas comunes para todos los estudiantes; y b) el segundo, o de “orientación”, en el cual los estudiantes dispondrán de mayor cantidad de asignaturas optativas, que les permitan ajustar el perfil de egreso acorde a sus intereses. El balance entre los créditos, así como los contenidos de la orientación específica de cada estudiante, será concertado por éste con el **coordinador de la carrera** (*docente orientador académico*).

Los cursos se organizan en semestres de 16 semanas de duración. Se incluirán, fuera de este período, las clases de consulta que serán fijadas por el responsable de cada asignatura y el tiempo necesario para la preparación de exámenes o las pruebas que correspondieren. Las autoridades institucionales son las responsables de esta organización mediante las normativas pertinentes.

Los cursos deben realizarse respetando un sistema de previaturas cuya reglamentación debe tomar en consideración una secuencia adecuada para el aprendizaje, pero sin entorpecer innecesariamente la carrera y que establezca trayectorias posibles para los estudiantes.

8. Créditos requeridos

Para optar por el título de **Tecnólogo en Producción Equina** se deben obtener como mínimo un total de 254 créditos, de los cuales 199 créditos (78%) se obtendrán de realizar actividades obligatorias y al menos 55 créditos (22%) a asignaturas optativas.

	Créditos Obligatorios		Créditos Optativos		Créditos Totales	
	%	valor	%	Valor	%	valor
<i>Básico e introductorio</i>	14	36	6	15	22	51
<i>Producción equina</i>	43	108	11	28	54	136
<i>Formación Integral</i>	12	31	6	12	18	43
<i>Trabajo Final</i>	9	24	0	0	6	24
Total	78%	199	22%	55	100%	254

En todos los casos se asegura un mínimo de créditos obligatorios para la conformación del perfil de egreso. Los créditos optativos, se aplican sobre las asignaturas optativas o

electivas, de modo de introducir flexibilidad al currículo para su adecuación a los cambios tecnológicos, a las preferencias de los estudiantes, acordadas con los docentes responsables y teniendo en cuenta la posibilidad de realizar actividades en otras instituciones que ofrecen formación terciaria en la región.

El eje vertical (Producción Equina) suma 136 créditos o sea un 54% de los créditos totales; el eje horizontal Básico e Introdutorio un 22% y el de la Formación Integral (incluido el Trabajo Final) 24% de los créditos totales. En todos los ejes se procura mantener una relación apropiada de créditos obligatorios y optativos.

Para asegurar una mejor distribución del estudio durante la carrera, los créditos a realizar en cada semestre deben ser como mínimo 38 y como máximo 48.

9. Trabajo Final

El Trabajo Final es de carácter obligatorio y se enmarca dentro de las actividades integradoras de conocimientos que pretenden facilitar la transición del estudiante del ámbito académico a la práctica profesional.

Puede adoptar el formato de pasantía o proyecto, a ser concertado por el estudiante con su Tutor y avalado por el Coordinador de Carrera. De preferencia la elaboración de un proyecto en el marco de una actividad de pasantía. Podrá contemplar los intereses especiales del estudiante, pudiendo tratarse de una actividad a nivel micro o macro en las diferentes fases de la Producción Equina.

En todos los casos el Trabajo Final tendrá que evidenciar la elaboración intelectual por parte del estudiante, expuesta en un documento escrito (con su correspondiente argumentación) y su posterior defensa pública frente a un tribunal designado especialmente.

Sus objetivos son:

- Proponer a los estudiantes del Tecnólogo en Producción Equina situaciones provenientes del contexto profesional para el que se preparan, cuya resolución fomente el análisis de la situación, la confrontación de la teoría con la realidad, y brinde la oportunidad de movilizar los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo de su formación, desarrollando además su capacidad de síntesis.
- Lograr que los estudiantes tomen contacto con el ámbito laboral en las organizaciones empresariales o entidades públicas o privadas afines a los estudios que realizan.
- Facilitar la etapa de transición entre lo educacional y lo laboral, y colaborar en la obtención de una correcta inserción profesional en el futuro.
- Ofrecer a los estudiantes la posibilidad de entrar en contacto con tecnologías clásicas y/o actualizadas.
- Integrar a los estudiantes en grupos sociales laborales y permitir así el afianzamiento de su propia personalidad y el desarrollo de su identidad

- El trabajo final es individual. Solo en casos excepcionales es posible realizarlo en pequeños grupos, por propuesta de los tutores y con la aceptación del coordinador de carrera.

10. Título otorgado

El título de **Tecnólogo en Producción Equina** se otorga a quien haya cumplido con todos los requisitos que exige la reglamentación de la carrera.

11. Evaluación de los aprendizajes

La evaluación tiene un carácter formativo y continuo, con finalidades diversas de acuerdo a los momentos del proceso educativo en que esta se desarrolle. Al inicio del curso, una evaluación diagnóstica con el fin de permitir recoger la información necesaria para que el docente al elaborar su plan de trabajo, además de tener presente el perfil de egreso, posea información sobre las características del grupo, sus intereses y el tipo de contexto en que actúa. La evaluación también debe estar presente durante el desarrollo de las distintas actividades que se realizan, sean estas clases teóricas o prácticas profesionales, con el fin de permitir los ajustes necesarios para favorecer al máximo los aprendizajes. La evaluación sumativa, imprescindible también, debe considerar la ganancia o pérdida de cada asignatura. Se propone que en el diseño de estas actividades se considere tanto instancias individuales como colectivas. Las técnicas de evaluación deben ser las apropiadas a cada asignatura, según el tipo de conceptos o destrezas que se pretenden enseñar. Resulta esencial considerar la integración de conocimientos a través de instancias que promuevan la resolución de problemas reales o teóricos que impliquen la puesta en juego de contenidos de diversas asignaturas que se encuentren relacionadas.

12. Mapa curricular

12.1.- Contenidos de los Ejes Temáticos

12.1.1.- Eje Vertical Producción Equina

Incluye asignaturas obligatorias tales como:

Manejo Básico del Equino

La comprensión de la naturaleza del equino como animal de presa y neóforo, al que todo aquello nuevo le produce miedo, hace imprescindible este curso para comprender las particularidades del vínculo del caballo y de los humanos, en una importante conexión emocional, y como una relación dinámica, articulada por comportamientos recíprocos con beneficios para ambos.

Equinotecnia

En este curso se aborda la situación de la producción equina en el Uruguay, así como el origen y evolución de la especie, las diferentes Razas presentes en el país y su finalidad,

así como los diferentes usos: deporte, esparcimiento, fines terapéuticos, etc. Se trata la importancia y proyección del equino en el medio, y, como aspecto de relevancia, la identificación de los equinos: pelajes, pasaporte equino, marcas, etc.

Principios generales sobre relación ecosistema, biodiversidad y epidemiología

Esta materia involucra nociones generales del ecosistema, biorregiones del país, la interacción entre los agentes que producen enfermedades y los huéspedes animales (especialmente el equino). También se aborda la relación Humano-Animal-Ambiente, especialmente desde la conceptualización de “*una sola salud*” y las principales enfermedades zoonóticas que involucran al equino.

Bienestar Animal y Etología

Esta asignatura se basa en los nuevos conceptos del bienestar animal, con énfasis en la especie equina. Las consecuencias en el uso del caballo en disciplinas deportivas y actividades recreativas según los nuevos lineamientos de bienestar animal y su evaluación. Además, se aborda contenidos sobre el comportamiento de los equinos y la concordancia con las formas de manejo implementadas por el ser humano, incluye la valoración de las instalaciones que se utilizan para el manejo y transporte de los equinos.

Nutrición y Alimentación Equina

En este curso se estudian los conceptos de nutrición y alimentación en el equino. Se incluyen contenidos relacionados a los requerimientos nutricionales de las diferentes categorías y las distintas finalidades del equino, así como las formas de alimentación. Además, se incluye el tipo de alimento (pasturas, concentrados, etc.), sus características y las consecuencias nutricionales de su utilización.

Cría de Equinos

Esta materia incluye los contenidos vinculados a las características de los componentes del sistema de cría en los equinos. Esto incluye los planes de cría, el manejo de los animales y los cuidados específicos de acuerdo a la finalidad de los equinos que se producen en cada uno de los sistemas.

Generalidades de las disciplinas Equestres I

En este curso se incluyen las características de todas las disciplinas en la que el caballo es protagonista (reglas, elección del equino, etc.). Se abordan tanto las que tienen un enfoque competitivo como las de esparcimiento, así como el rol del binomio jinete-caballo en cada una de las disciplinas.

Generalidades de las disciplinas Equestres II

Este curso hace foco en las características del entrenamiento para cada una de las disciplinas ecuestres. La relación del entrenamiento con los diferentes sistemas y aparatos del caballo. Se aborda la fisiología del ejercicio como un importante contenido de la materia. Incluye también aspectos de monitoreo y evaluación de la evolución del rendimiento físico del caballo.

Bases de enfermería y atención primaria

Este curso se centra en los conocimientos generales necesarios para realizar trabajos de atención primaria, primeros auxilios y apoyo a los profesionales competentes. Se incluyen contenidos que permitan valorar la gravedad de los diferentes cuadros patológicos, realizar maniobras básicas de atención (aplicación de vendajes, tratamiento de heridas, dosificaciones, etc.) y realizar el seguimiento de tratamientos indicados por veterinarios. También incluye contenidos de semiología para el registro de parámetros fisiológicos (temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, etc.)

Mejoramiento Genético en Equinos

La materia aborda los conceptos básicos de la mejora genética de los equinos de acuerdo a las finalidades específicas de los animales. Entre los métodos se analizan: selección, cruzamiento y consanguinidad, sus ventajas, desventajas y su aplicación.

Generalidades de las principales enfermedades de los equinos

En este curso se tratan los conocimientos generales sobre las principales enfermedades de los equinos (parasitarias, infecciosas, toxicológicas, etc.) Hace énfasis en aquellas que son más comunes en el país y las que son zoonosis o bien forman parte de campañas sanitarias. No se incluyen contenidos de tratamientos médicos, sin embargo, se aporta información epidemiológica y preventiva.

Talleres integradores

Los Talleres integradores son instancias curriculares que buscan vincular al estudiante con la actividad en los establecimientos del ramo, y favorecer la aplicación de las metodologías y los contenidos de la carrera. Son anuales y se desarrollan en el primer y segundo año, y en el primer semestre del tercer año. Se trabaja sobre un eje concreto con la coordinación de un docente que establece los componentes teóricos y prácticos a integrar de diferentes asignaturas de cada semestre y año. El trabajo de los estudiantes es en grupos e incluye salidas de campo, recolección de datos y análisis de la información recogida. Culmina con una presentación grupal escrita y luego oral. Se considera una preparación para el trabajo individual final.

Algunas materias optativas propuestas son:

Podología y Arte de Herrar

En este curso se trabajan los principales aspectos sobre el concepto de aplomo (en estación y en movimiento) y las diferencias entre aplomos normales y patológicos. Así como también, la necesidad de diferentes herrados, por ejemplo: deportivos, correctivos, etc.

Bases generales de la Equinoterapia

Este curso aborda los conocimientos generales sobre qué es la equinoterapia y sus características en cuanto a la rehabilitación de diferentes patologías. El foco está puesto en la comprensión de las bases que generan los distintos tratamientos terapéuticos y el rol que tiene el equino en cada uno de ellos.

Técnicas de Doma

En este curso se aborda las diferentes técnicas de doma. Se analizan sus consecuencias según el destino del animal, así como su relación con el manejo y el bienestar.

Manejo del neonato

Durante la cría muchas veces se hace necesaria la asistencia al recién nacido, ya sea por problemas durante el parto, comportamiento deficitario de la habilidad materna o problemas fisiológicos asociados a la primera lactancia. En este curso se aborda los manejos y conceptos básicos a tomar en cuenta en esta etapa crítica.

Imprinting

En este curso se presentan diversas metodologías para enseñar al potrillo al pie de la madre a relacionarse con el humano sin asumir que es un predador, como de forma innata lo considera.

Entrenamiento de caballos deportivos

Este curso se centra en las estrategias de entrenamiento para el caballo deportivo, basadas en la fisiología muscular y las metodologías utilizadas para optimizar los sistemas y aparatos involucrados en el ejercicio, tanto en velocidad como resistencia.

Manejo Del Padrillo

En este curso se presentan las diferentes técnicas en cuanto al uso reproductivo del padrillo, así como al manejo del animal en su entorno y a las actitudes frente a distintas situaciones del accionar diario, el bienestar y la conducta, y mejorar la aptitud como reproductor

Producción de Forraje

Este curso aborda contenidos sobre las diferentes especies vegetales utilizadas para la alimentación de equinos. Haciendo énfasis en las diferencias entre las que se usan para reserva forrajera y de pastoreo directo.

Es necesario aclarar que se podrán agregar o cambiar optativas de acuerdo a las necesidades de formación que se evidencien durante la carrera.

12.1.2.- Ejes transversales u horizontales

a) Básico e introductorio

Integrado por asignaturas tales como las que se presentan a continuación:

Anatomía y Fisiología del Equino I

Este curso se centra en aspectos tanto macro como microscópicos. Pone el énfasis en las diferencias entre tejidos, órganos, aparatos y sistemas. Este primer curso se centra en el aparato locomotor, considera sus aspectos anatómicos, histológicos y fisiológicos. También involucra la anatomía del pie equino y las generalidades de aplomos. Además, se abordan contenidos relativos al sistema osteo-articular y muscular.

Anatomía y Fisiología Equino II

Este curso analiza aspectos generales, macroscópicos, microscópicos y funcionales de los aparatos: cardiovascular, respiratorio y digestivo. Aquí también se incluyen: la fórmula dentaria del equino, su relación con el crecimiento y las generalidades del aparato genito-urinario. La profundidad de estos contenidos está en concordancia con los objetivos de la carrera.

Bioquímica

Esta asignatura aborda la química estructural de los componentes de la materia viva y su actividad, y una visión integral del metabolismo celular. Con respecto a los componentes de la materia viva se pone el énfasis en el estudio de la estructura y bioquímica de proteínas, glúcidos y lípidos. En particular, se enfoca el conocimiento de las enzimas en sus aspectos generales y su función en el organismo.

Microbiología General

Esta asignatura se centra en los aspectos teóricos y de identificación de los microorganismos (bacterias, hongos, levaduras y virus). Se abordan los conceptos teóricos y prácticos de los aspectos morfológicos, fisiológicos y la clasificación de los microorganismos, y el control de crecimiento. Se pone el énfasis en aquellos microorganismos que tienen incidencia en la producción equina.

Bases Genéticas de la producción equina

En este curso se tratan contenidos de genética general, tales como la genética molecular (ADN), la genética celular (citogenética, cromosomas, etc.), el modo de acción de los genes (genética cualitativa y cuantitativa), entre otros. También se incluye la aplicación de la genética en la producción equina y en los diferentes usos del caballo (ej. resistencia, velocidad, etc.).

Para este Eje se proponen los siguientes cursos optativos:

Inglés Técnico I

Este curso tiene como propósito introducir al alumno al uso de recursos en el idioma inglés, para que pueda obtener la información que necesita para su trabajo académico y profesional, todo esto realizado a través de estrategias generales que puedan ayudarlo, independientemente de su nivel de dominio de esta lengua.

Inglés Técnico II

En este curso el alumno será capacitado para leer y escribir textos en inglés utilizando las reglas gramaticales básicas para comprender y expresar ideas relacionadas con la ciencia y la tecnología.

Portugués Básico

Este curso tiene como propósito introducir al alumno al uso de recursos en el idioma portugués, para que pueda manejar la información que necesita para su trabajo académico y profesional, todo esto realizado a través de estrategias generales que puedan ayudarlo, independientemente de su nivel de dominio de esta lengua.

Informática

Es un curso que pretende lograr que los estudiantes manejen las herramientas informáticas básicas, entre ellas: procesadores de texto, planillas de cálculo y elaboración de presentaciones.

Comunicación Oral y Escrita

La asignatura tiene como finalidad proporcionar las herramientas adecuadas para desarrollar las capacidades comunicativas de los estudiantes, a partir del conocimiento de los fenómenos personales implicados en el proceso de la comunicación y del uso de diferentes técnicas en los ámbitos de estudio y trabajo.

Es necesario aclarar que se podrán agregar o cambiar optativas de acuerdo a las necesidades de formación que se evidencien durante la carrera.

b) Formación integral.

Integrado por asignaturas tales como las que se presentan a continuación:

Legislación Equina

Este curso aborda todos los aspectos relacionados con la especie equina que cuentan con normativa específica, por ejemplo: identificación, propiedad, tránsito, sanitaria, etc.

Introducción a las metodologías de la investigación

Este curso apunta a que los estudiantes se familiaricen con el significado de la investigación, la creación de conocimiento y manejen las herramientas básicas para la recolección e interpretación de información.

Bioestadística

Este curso comienza con una revisión de los conceptos básicos de matemática y continua con la capacitación para el manejo de conceptos estadísticos y la aplicación de técnicas cuantitativas, fundamentalmente los principios estadísticos básicos del diseño experimental aplicable a la población equina. Esta asignatura procura que el estudiante conozca las herramientas estadísticas básicas y su aplicación, con énfasis en los temas de probabilidad y distribuciones.

Economía y gestión empresarial

Esta asignatura pone el foco en la comprensión de las ideas, los conceptos y los procedimientos relativos a la gestión empresarial y la economía, de manera que el estudiante pueda conocer la estructura del tipo de las empresas, la función de producción y las operaciones, así como la función comercial de finanzas y la contabilidad. Se suman a lo anterior los conocimientos del proceso administrativo. Además, se abordarán contenidos de gestión de las empresas, su planificación y ejecución financiera.

Bioseguridad y seguridad laboral

Este curso aborda el conjunto de normas y procedimientos que buscan minimizar los riesgos en el área de trabajo. Se basa en adquirir los conocimientos necesarios para: prevenir enfermedades que se transmiten entre los animales y el personal, promover ambientes de trabajo saludables, y comprender cuáles son los diseños arquitectónicos adecuados para garantizar condiciones de trabajo seguras.

Desarrollo Sustentable

El curso se centra en contenidos vinculados a el origen del concepto de desarrollo sustentable, las diferentes corrientes de pensamiento sobre sustentabilidad y ambientalismo, la sustentabilidad rural y los diferentes trabajos que se han realizado en el país en la temática. Se abordará la relación entre la producción equina y el desarrollo local y regional.

Entre los cursos Optativos de este Eje se presentan los siguientes cursos:

Extensión Rural

El curso pone foco en los conceptos básicos sobre lo que significa la extensión, los procesos participativos y la comprensión de la toma de decisiones en el medio rural. Se trabajan las corrientes de los tipos de extensión y se analizan experiencias de Uruguay y la Región, y su relación con la producción de equinos.

Marketing

Este curso capacita al estudiante para realizar el análisis de la gestión comercial de la empresa, en relación al comportamiento del mercado, el rol de la publicidad, la relación con proveedores y consumidores, así como la relación con sus propios empleados.

Emprendedurismo e inserción laboral

Este curso se basa en el proceso de identificar, desarrollar y dar vida a una visión, que puede ser una idea novedosa, una mejor manera de hacer las cosas, o simplemente una oportunidad cuyo resultado final es la creación de una empresa bajo condiciones de riesgo y considerable incertidumbre. Por tanto, este curso, fuertemente ligado a la inserción laboral, aporta herramientas claves para el desarrollo de jóvenes estudiantes de la carrera, proporcionando la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para el trabajo.

Derechos Humanos y Género

Este curso trabaja sobre el conocimiento acumulado de obligaciones legales o jurídicas del Estado, creadas para instituir condiciones para que toda la población goce de una vida digna, sin discriminación o limitaciones que les impidan desarrollarse en todo su potencial. Se trabaja sobre el concepto de Género, así como de la herramienta Perspectiva de Género, que involucra el reconocimiento e igual valoración social de mujeres y de hombres, y de los trabajos y funciones que realizan.

La propuesta de asignaturas optativas está abierta a la incorporación de nuevas temáticas.

EJEMPLO de Distribución de Asignaturas por semestres

EJE	Asignatura	Primero				Segundo				Tercero			
		Semestre 1		Semestre 2		Semestre 1		Semestre 2		Semestre 1		Semestre 2	
		Créd	Horas										
Básico e Introductorio	Anatomía y Fisiología I	8	120										
	Bioquímica	8	120										
	Bases Genéticas de la Produc. Equina			6	90								
	Anatomía y Fisiología II			8	120								
	Microbiología General					6	90						
	OPTATIVAS												
	<i>Inglés técnico I</i>			3	45								
	Inglés Técnico II					3	45						
	<i>Portugués Básico</i>							3	45				
	<i>Informática</i>	3	45										
Comunicación Oral y Escrita	3	45											
Eje Vertical Producción Equina	Manejo Básico del Equino	3	45										
	Equinotecnia	8	120										
	Bienestar Animal y Etología	6	90										
	Principios Generales sobre relación Ecosistema, Biodiversidad y Epidemiología			8	120								
	Nutrición y Alimentación Equina					8	120						
	Generalidades de las principales enfermedades de los equinos							8	120				
	Generalidades de las Disciplinas Ecuestres I							6	90				
	Cría de Equinos					4	60						
	Bases de enfermería y atención primaria									5	75		
	Mejoramiento genético en equinos									6	90		

	Generalidades de las Disciplinas Ecuestres II									6	90		
	Taller Integrador	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120		
	OPTATIVAS												
	Podología y Arte de Herrar									5	75		
	Bases generales de Equinoterapia									5	75		
	Técnicas de Doma											3	45
	Imprinting											3	45
	Entrenamiento del caballo deportivo							3	45				
	Manejo de Neonato											3	45
	Manejo del padrillo											3	45
	Producción de Forraje											3	45
Formación Integral	Introducción a la Metodologías de Investigación			4	60								
	Bioestadística					8	120						
	Desarrollo Sustentable							6	90				
	Economía y Gestión Empresarial									6	90		
	Legislación Equina							3	45				
	Bioseguridad y Seguridad Laboral									4	60		
	OPTATIVAS												
	<i>Extensión Rural</i>			3	45								
	Marketing											3	45
	Emprendedurismo e inserción laboral							3	45				
	Derechos Humanos y Género					3	45						
Trabajo Final												24	360
Subtotal obligatorio		41	615	34	510	34	510	31	510	35	525	24	360
Subtotal optativo		6	90	6	90	6	90	10	150	10	150	17	255
TOTAL		47	705	40	600	40	600	40	645	45	675	42	630

(*) Los créditos por optativas no derivan de una suma lineal, en tanto la oferta de optativas debería ser mayor a la incluida en este ejemplo para que efectivamente exista flexibilidad curricular. El ejemplo sólo muestra que es viable completar los créditos exigidos para obtener el título.