

MODELOS para formar las noticias que las aduanas marítimas y fronterizas de la República, deben rendir mensualmente á la Tesorería General de la Federación, de acuerdo con lo dispuesto en la circular adjunta, número 1,392.

MANIFIESTOS DE MERCANCIAS

Procedencia	Numero de orden	Fechas	Nombre del Cónsul	Buque ó tren conductor

MANIFIESTOS EN LASTRE

Procedencia	Numero de orden	Fechas	Nombre del Cónsul	Nombre del buque

FACTURAS ADUANALES

Procedencia	Numero de orden	Fechas	Nombre del Cónsul	Buque ó tren conductor

PERMISOS PARCIALES EN LAS ADUANAS FRONTERIZAS

Procedencia	Numero de orden	Fechas	Nombre del Cónsul	Observaciones

(Boletín del Ministerio de Hacienda, tomo VII, pág. 50.)

NÚMEROS 11,942, 11,943, 11,944, 11,945, 11,946, 11,947 y 11,948.

Enero 20 de 1893.—Decretos del Gobierno.—Conceden privilegios exclusivos.

Patente por 20 años á la corporación «The Cassel Gold Extracting Company Limited,» por un procedimiento para obtener oro y plata de los metales y otros compuestos, inventado por los Señores Jhon Steward, Mac Arthur, Robert Wardrop Forrest y William Forrest.

Patente por 20 años al Sr. Pedro Castera, por un perfeccionamiento á un procedimiento conocido para beneficiar minerales.

Patente por 20 años al Sr. Julio Moyse, por su aperitivo que denomina «Hygeia.»

Patente por 20 años al Sr. Julio Moyse, por su «Tónico aperitivo Hygeia.»

Patente por 20 años al Sr. William Hughes, por una máquina que denomina «La Americana» para la fabricación automática de cigarros con cabezas dobladas, en la forma de los habanos.

Patente por 20 años al Sr. Martín Rose Ruble, por mejoras en ventiladores y sopladores.

Patente por 20 años al Sr. Carlos de Medina y Ormachea, por un sistema de techos que denomina «Cielo raso higiénico y de seguridad.»

NÚMERO 11,149.

Enero 23 de 1893.—Decreto del Gobierno.—Orea las carreras de Ingeniero Agrónomo, Médico Veterinario, Mayordomo de fincas rústicas y Mariscal inteligente, en la Escuela Nacional de Agricultura.

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

«Porfirio Díaz, Presidente Constitu-

cional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:

Que en uso de la facultad que concede al Ejecutivo el decreto del Congreso de la Unión, de fecha 15 de Diciembre último, para reorganizar las escuelas profesionales sobre la base de concretar en ellas la enseñanza á las materias técnicas de la profesión ó profesiones á que está destinada cada escuela, he tenido á bien expedir el decreto que sigue:

Art. 1.º Se establecen en la Escuela Nacional de Agricultura las carreras de Ingeniero Agrónomo, Médico Veterinario, Mayordomo de fincas rústicas y Mariscal inteligente.

Art. 2.º Los estudios preparatorios que para las carreras del Ingeniero Agrónomo y Médico Veterinario se han hecho hasta hoy en la Escuela Nacional de Agricultura, se harán en lo sucesivo en la Escuela Nacional Preparatoria.

Art. 3.º Dichos estudios preparatorios se harán, para el Ingeniero Agrónomo, los mismos que, con duración de cinco años, se siguen actualmente en la Escuela Preparatoria para las diversas carreras de Ingeniero.

Art. 4.º Los estudios preparatorios para el Médico Veterinario serán los mismos que, con duración de cinco años, se siguen en la Escuela Preparatoria para la carrera de Médico.

Art. 5.º Los estudios preparatorios para las carreras de Mayordomo de fincas rústicas y de Mariscal inteligente, serán los correspondientes á los cuatro años de la instrucción primaria obligatoria, y los de los dos años de la instrucción primaria superior. Los alumnos que sigan estas carreras, recibirán, además, como complemento de sus estudios preparatorios, y durante sus cursos profesionales, conferencias sobre ciencias físicas y naturales, que tendrá obligación de darles el Administrador de la hacienda anexa á la Escuela de

Agricultura, quien para este efecto, y para que la enseñanza agrícola sea verdaderamente ilustrada, será siempre un Ingeniero Agrónomo.

Art. 6° Los estudios profesionales para el Ingeniero Agrónomo, durarán tres años, con arreglo al siguiente programa.

PRIMER AÑO.

Física y Meteorología agrícola.

Influencia de los agentes atmosféricos sobre la vegetación, climas y regiones agrícolas; instrumentos meteorológicos, su instalación; previsión del tiempo. Práctica de observaciones meteorológicas y formación de cuadros de las mismas.

Química agrícola.

Estudio de los fenómenos químicos de la germinación, nutrición, respiración y madurez de las plantas. Análisis de los elementos inmediatos de los vegetales cultivados: análisis de las tierras, de los mejoradores de los abonos, forrajes, aguas y cenizas. Práctica de análisis de productos agrícolas.

Mecánica agrícola ó hidromesura.

Instrumentos empleados en las labores, en las siembras, en las cosechas y máquinas empleadas en la limpia y separación de los granos; preparación de las raíces y de los forrajes; máquinas empleadas para la elevación de las aguas; diversos sistemas de valuación de aguas y motores. Práctica en el manejo de instrumentos y determinación de su trabajo útil.

Topografía, drenaje y riegos.

Levantamiento de planos, medición y división de su superficie, nivelación, cualidades que deben tener las aguas de riego, medios de procurarse el agua, partidores y módulos, sistema de riegos, riegos combinados con el drenaje, cantidad

de agua necesaria para diversos cultivos y para diversa especie de terrenos, colmataje y enlames, diversos procedimientos de drenaje, instrumentos necesarios para practicarlo, fabricación y cualidades de los tubos, desecamiento de los pantanos, defensa de las riberas.—Dibujo topográfico. Práctica de levantamiento de planos, medida de superficies, nivelación, proyectos de construcción de presas, de sistemas de riego, de drenaje, de saneamiento y de enlames.

SEGUNDO AÑO.

Agricultura general y especial.

Agrología ó estudio de los terrenos bajo el punto de vista de su origen, de su composición y de sus propiedades físicas y químicas; su clasificación, medios de mejorar las propiedades físicas y químicas de los terrenos; abonos y mejoradores, climatología, cultivo de las plantas alimenticias, forrajeras, industriales, económicas y de hortaliza, influencia de las selvas según el clima y régimen de las aguas, elementos de la producción forestal y cultivo de las principales esencias forestales, explotación de los bosques, su ubicación y estimación; gobierno de los bosques, su repoblamiento artificial, viticultura; cultivo de los árboles frutales; teoría de las rotaciones y circunstancias agrícolas, climatéricas y económicas que se deben tener presentes para elegir una rotación.—Práctica de labores, de mejoras de terrenos, y ejecución de cultivos.

Tecnología.

Estudio de las azucarerías, extracción de la azúcar de caña, fabricación del almidón de diversos granos, fabricación del pulque, de la cerveza, del vino y del vinagre, estiladuría, extracción de las materias grasas, industria lechera. Preparación de los abonos y de las fibras, con-

servación de las maderas, beneficio del tabaco, extracción de las materias colorantes, y con especialidad, de la orchilla, añil y grana, fabricación del negro animal. Práctica de preparaciones industriales agrícolas.

Zoología agrícola.

Técnica microscópica.—Animales que atacan á las plantas que se cultivan en el país, produciendo en ellas enfermedades ó destruyéndolas; medios para destruirlos y prevenir su invasión.—Animales útiles á las mismas plantas cultivadas en el país y que deben protegerse.—Animales parásitos de los vertebrados domésticos, medios para destruirlos y prevenir su invasión.

Exterior de los animales domésticos.

Pequeña cirugía.

Dibujo de máquinas. Práctica de castración, sangría, etc.

TERCER AÑO.

Economía, administración, contabilidad y legislación rurales.

Economía rural. Nociones generales de Economía Política, trabajo, capital, tierra, moneda, cambio, población, crédito, constitución de la propiedad, constitución del cultivo, carácter de las explotaciones, seguros agrícolas, sistema de cultivo, administración de las grandes fortunas, adquisición de los dominios rurales, valuación de fincas rústicas, determinación del precio de arrendamiento.—Administración rural. Organización del personal, distribución del capital, ejecución de los trabajos, dirección y vigilancia.—Contabilidad rural. Comprobación de las operaciones por la contabilidad, manera de llevar los libros, libros principales y libros auxiliares.—Legislación rural. División de los bienes, propiedad, apropiación de animales, montes, pastos

y arboledas, derechos de accesión posesión, usufructo, uso y habitación, servidumbres, hipoteca, contrato de obras, depósito, préstamo, compra de esperanza, compraventa, permuta, arrendamiento y censos.—Práctica: proyectos de sistemas de cultivo, contabilidad de la hacienda anexa á la Escuela.

Botánica agrícola.

Estudio de las especies vegetales agrícolas y de las familias á que pertenecen.—Parásitos vegetales de las plantas que se cultivan en el país, medios para destruirlos y prevenir su invasión.—Microbios patógenos y zimógenos.—Teratología vegetal y nociones de nosología vegetal.—Fisiología de la nutrición y del crecimiento en las plantas.

Zootecnia general y especial ó higiene veterinaria.

Problema zootécnico, funciones económicas de los animales domésticos, organización analítica, funcionamiento fisiológico del organismo animal ó higiene de sus funciones, leyes naturales de la herencia, de la clasificación zoológica y de la extensión de las razas, métodos de reproducción y de gimnástica funcional, condiciones absolutas y relativas de la belleza en los animales, clasificación y estudio de los equídeos, bovídeos, ovídeos y suídeos, su reproducción, condiciones de la selección de los reproductores y de la elección de los individuos que se han de explotar, condiciones agrícolas y económicas del suceso de las empresas, engordas, apicultura, piscicultura y sericicultura, grana y axe, descripción de los signos de las enfermedades contagiosas, práctica, cuidado de los establos, rediles, etc., administración de los alimentos.

Construcciones rurales.

Principios generales de construcción,

terracerrías, mamposterías, carpinterías, tejados, condiciones de las construcciones, disposiciones generales, rancherías, ventilación y calentamiento, establos, caballerizas, rediles, porquerizas, gallineros, abrevaderos, cisternas y pozos, trojes, graneros, almacenes, silos y heniles, cobertizos, fosas de estiércol, trapiches, ingenios, fábricas de almidón, cavas caminos y puentes ligeros. Práctica, proyectos de distribución de los edificios en una hacienda.

Art. 7° Los estudios profesionales para el médico veterinario durarán cuatro años y su programa, será el siguiente:

PRIMER AÑO.

Anatomía veterinaria.

En la que se enseñará: definición, división y objeto de la anatomía. Idea general de la organización de los animales.—Aparato de la locomoción.—Osteología: descripción minuciosa del esqueleto de los solípedos comparados con el de los otros anamíferos domésticos.—Artrología: consideraciones generales sobre las articulaciones seguidas de la descripción detallada de todas las de los solípedos y sus diferencias con las de los otros animales domésticos. Miología: consideraciones generales sobre las diversas especies de músculos y descripción de todos los que constituyen el organismo con sus diferencias entre los animales domésticos.—Aparato de la digestión: consideraciones generales, boca, glándulas salivares, faringe, esófago, cavidad abdominal en general, estómago, intestinos, brazo, pancreas é hígado; diferencias de estos órganos en las diferentes especies domésticas.—Aparato de la respiración. Cavidades nasales, laringe, tráquea y bronquios.—Tórax en general, pulmón y diferencias entre las especies domésticas.—Aparato de la depuración urinaria: riñones, uréteras, vejiga, uretra, cápsulas subrenales;

diferencias.—Aparato de la circulación: corazón, pericardio, consideraciones generales sobre las arterias, su descripción detallada, generalidades sobre venas y descripción de las principales, generalidades relativas á los linfáticos y descripción de los vasos principales, diferencias entre las especies domésticas.—Aparato de la inervación. Conformación general del sistema nervioso, cubiertas protectoras del eje cerebro espinal, médula espinal, cerebro, principales ramos nerviosos, diferencias.—Aparato de la generación: descripción de los órganos reproductores del macho y de la hembra, caracteres diferenciales en los diversos animales domésticos.—Práctica de los alumnos en el anfiteatro como auxiliares del preparador antes de las lecciones y reproducción de las piezas preparadas después después de concluidas aquellas.

Histología normal.

Definición, celdillas, su desarrollo, multiplicación y metamorfosis; tejidos adiposo, pigmentario, celular y seroso; membranas serosas, sinoviales, tejido fibroso, tendones, aponeurosis, ligamentos, tejido cavernoso, tejido elástico, muscular, mucoso, glandular, arterias, venas, vasos y ganglios linfáticos, tejido nervioso, córneo, dentario, cartilaginoso y huesoso. Práctica en el gabinete que consistirá en el manejo del microscopio y preparaciones micrográficas y su conservación.

Mariscalía teórica.

que comprenderá: definición, importancia y relaciones que tiene con las distintas ramas de la ciencia veterinaria, historia del herrado, anatomía del pie del caballo bajo el punto de vista de la mariscalía, elasticidad del pie, combustibles propios para la fragua, diversas cualidades del fierro que se usa para fabricar herraduras, apéndices de las herraduras

y su ajuste, sus proporciones, estudio de los instrumentos del mariscal y conocimiento de las varias clases de clavos para herrar, manera de herrar el pie normal, estudio de los sistemas de herraje; utilidad del herrado, sus inconvenientes y manera de remediarlos; herraduras ortopédicas y patológicas; herraduras apropiadas al servicio que se exige de los animales; medios de aplicar el herraje á los animales indóciles; enfermedades que puede originar el mal herraje; medios de conservar los cascos; herrado en el ganado vacuno. La práctica se hará en el taller y consistirá en la fabricación y aplicación de toda clase de herraduras.

Patología general.

Su definición, objeto é importancia, naturaleza y sitio de las enfermedades, doctrinas médicas, distinción, etimología y sinonimia de las enfermedades, etiología, sintomatología y semeiología, síntomas y signos que proporciona el estado de las diversas funciones, propagación de las enfermedades y síntomas que las indican, marcha, curso, terminaciones, complicaciones, crisis, convalecencia, diagnóstico, pronóstico de las enfermedades.

SEGUNDO AÑO.

Fisiología.

Del organismo en general, sus funciones y sus leyes; de la vida en general y sus manifestaciones, enumeración y clasificación de las funciones. Funciones del sistema nervioso; sistema nervioso en general y conjunto de sus funciones; funciones del encéfalo, de la médula espinal, propiedades y funciones de los nervios, funciones del gran simpático. Movimientos: acción muscular, actitudes, movimientos progresivos en general, utilización de las fuerzas musculares. Digestión: régimen, hambre, sed, abstinencia, prehensión de los alimentos sólidos y líquidos,

magtificación, insalivación, deglución, rumia, vómito, digestión gástrica de los solípedos, rumiantes y carnívoros; digestión intestinal en los mismos; bilis y fluido pancreático; defecación. Absorción en general y su mecanismo, absorciones venenosas, por los linfáticos, por los quilíferos, en las vías digestivas, en las aéreas, en las mucosas y glándulas, en las serosas; absorción cutánea, quilo, linfa y sus fuerzas motrices. Respiración: actos mecánicos, fenómenos químicos, influencia del sistema nervioso en la respiración. Circulación: consideraciones generales sobre la respiración y el sistema vascular, acción del corazón, circulación arterial, capilar y venosa, actividad de la irrigación sanguínea, velocidad de la circulación. Nutrición: propiedades y composición de la sangre; genesis, gasto y renovación de la sangre; su distribución y la de los materiales nutritivos á los diversos tejidos; genesis y multiplicación de los elementos sólidos en los tejidos, su nutrición y su regeneración. Secreción en general. Calor animal. Glicogenia.

Anatomía topográfica.

Estudio de las caras anterior, posterior y laterales de la cabeza; cabeza en general, encéfalo y sus cubiertas, tronco, parte superior é inferior del cuello. Paredes y cavidad torácica. Cavidad y paredes abdominales. Paredes de la pelvis, cavidad pelviana. Miembros anteriores y posteriores. Práctica de disecciones topográficas hechas en el anfiteatro.

Patología externa médica.

Inflamación en general. Pus y sus diversas cualidades, gangrena, flemones, enfermedades de las mamilas. Contusiones. Quemaduras. Heridas. Tumores. Sinovitis. Exostosis. Enfermedades de la piel. Enfermedades parasitarias que no son microbianas. Lesiones de nutrición



de la piel. Enfermedades de los ojos. Afecciones de la oreja externa é interna. Anomalías y deformaciones de las orejas, lesiones y parásitos de las mismas. Enfermedades de los testículos, anomalías de conformación de los mismos. Enfermedades del pene. Abscesos. Fístulas. Ulceras. Osteites. Exostosis. Necrosis. Carie. Artritis y heridas articulares. Higroma. Entosis. Luxaciones. Fracturas. Hernias. Enfermedades del pie en los equidios bóvidos.

Clinica externa.

De los enfermos que haya en la enfermería veterinaria de la Escuela, se aprovecharán los que padezcan enfermedades externas y en ellos se hará la aplicación de los medios de exploración más usuales para la formación del diagnóstico, se hará el pronóstico é instituirá el tratamiento. El alumno que deba seguir la observación, se encargará de hacer las curaciones personalmente al animal, llevando diariamente por escrito la observación clínica.

Mariscalía práctica.

Durante este año continuará la práctica de mariscalía en el taller, como queda especificado en el primero.

TERCER AÑO.

Patología interna.

Enfermedades del aparato respiratorio: catarro nasal agudo y crónico, fiebre catarral en el ganado vacuno, laringitis aguda y crónica, bronquitis aguda y crónica, asma brónquica, congestión pulmonar, hemorragia pulmonar, neumonía catarral, fibrinosa é intersticial, enfisema pulmonar, pleuresía aguda y crónica. Pneu-motórax, hidrotórax. Enfermedades del sistema circulatorio: pericarditis, hidropericarditis, miocarditis, endocarditis, insuficiencia mitral, estrechamiento mitral,

insuficiencia y estrechamiento aórticos, hipertrofia del corazón, aneurisma de la aorta, lesiones de los principales troncos venosos. Enfermedades del aparato digestivo: glositis ulcerosa y gangrenosa, angina, pantiditis, esofagitis ulcerosa, rotura del esófago, gastritis aguda y crónica, rotura del estómago, enteritis aguda y crónica, editis aguda y crónica, enterocolitis, gastroenterocolitis, obstrucción intestinal, peritonitis aguda y crónica, ascitis, hepatitis, catarro de las vías biliares, cirrosis del hígado, degeneración granulograsosa del mismo, meteorismo. Enfermedades del aparato génito-urinario: nefritis simple, calculosa y parenquimatosa, mal de Bright, hematuria, polyuria, cistitis catarral, rotura de la vejiga, hemorragias renal y vesical. Enfermedades del sistema nervioso: congestión cerebral, hemorragia ídem, meningo-encefalitis, reblandecimiento cerebral, congestión y hemorragia medulares, mielitis aguda y crónica, atrofia muscular, epilepsia, corea, vértigo, tétanos. Enfermedades zimóticas y constitucionales: tifo, viruela, fiebre carbuncosa, mal rojo, cólera de las gallinas, ranilla, pebrina, flaxidez, equina, muermo y lamparón, garrotillo, peripneumonía contagiosa, carbón sintomático, rabia, erisipela, pyohemia, septicemia, fiebre y peritonitis puerperales, metritis puerperal, disenteria, dipteria, tuberculosis aguda y crónica, escrofulosis, cáncer, anemia, raquitismo, osteosarcoma, leucocytemia glicosuria, bronquitis verminosa, lepra, triquinosis, distomatosis.

Clinica interna, 1^o y 2^o año.

Para el primer año, estudio de los medios de exploración, de los síntomas y signos. Para el segundo año, valorización de síntomas y signos, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Anatomía patológica.

Inflamación y sus productos, solucio-

nes de continuidad al abrigo y al contacto del aire, fracturas en general y en particular, adhesiones, luxaciones, invaginaciones, hernias, desalojamiento por desviación, cuerpos extraños, estrechamientos y obliteraciones, lesiones de canalización, hipertrofias, atrofas, hidropeñas, hemorragias, gangrena, tubérculos, cáncer.

Exterior de los animales domésticos.

Examen de las diferentes regiones del cuerpo, cabeza, dorso, grupa, cola, encuentro, costados, flanco, vientre, axila, espacio interaxilar, paso del cincho, miembros anteriores y posteriores, cualidades y defectos del pie en los grandes animales domésticos, aparato de la visión, cronometría dental, examen del caballo estática y dinámicamente, actitudes, estación, aplomos, decúbitos, andaduras, señalamientos, examen del animal según sus aptitudes.

Práctica de autopsias en los cadáveres que resultaren en la enfermería veterinaria.

CUARTO AÑO.

Materia médica y terapéutica.

Definición y objeto, medicamentos en general, farmacodinamia en general, farmacopatía, farmacoterapia, medicamentos emolientes, temperantes, astringentes, inflamatorios, narcóticos, excitadores, tónicos alterantes, evacuantés, uterinos, vermífugos, estudio de todos los alcaloides conocidos.

Microbiología.

Historia natural de las bacterias, morfología y fisiología generales de las bacterias, origen de las mismas, medios orgánicos, adonde se encuentran bacterias del agua, del suelo y de la atmósfera, estudio general de las bacterias, técnica histológica y fotográfica de las bacterias,

cultura de las bacterias, experimentos en los animales, estudio de las bacterias patógenas y enfermedades causadas por ellas.

[Obstetricia.

Osteología y artrología de la pelvis, órganos genitales de la hembra, fecundación, gestación, higiene, de las hembras en gestación, patología de la gestación, accidentes de la gestación, aborto, parto natural, distocia materna, distocia fetal, operaciones obstétricas, accidentes consecutivos al parto, enfermedades de las hembras después del parto.

Higiene y Zootecnia.

El mismo curso que para los ingenieros agrónomos.

Acciones rescisorias,

con arreglo á las leyes mexicanas; por los defectos, enfermedades ó vicios ocultos de los animales vendidos, permutados, etc., responsabilidad civil correspondiente. Veterinaria legal.—Práctica de higiene, zootecnia, obstetricia, etc., en los animales de la hacienda.

Medicina operatoria.

Medios de contención de los animales domésticos, empleo de los anestésicos, elementos de las operaciones; incisiones, disecciones, punciones, hemostasia, reunión, apósitos, emisiones sanguíneas, cauterización, clavelización, acupuntura, punción de abscesos, inyecciones, ligaduras de vasos, ablación de tumores, extracción de cuerpos extraños, luxaciones, fracturas, trepanación, operaciones dentales, operaciones en los ojos, amputación de los cuernos, de las orejas, hiovertebrotomía, traqueotomía, operación de la flebitis de la yngular, operaciones que se practican en el esófago, toracentesis, punción del intestino, punción é incisión del rumen,

hernias, amputación del pene, cateterismo de la uretra, operaciones para extraer los cálculos de la vejiga, castración de machos y hembras en las diversas especies de animales domésticos, amputación de la cola, operación de la cola á la inglesa, operaciones que se practican en la región anal, amputación de los miembros, desalojamiento del músculo isquío-tibial externo en el ganado bovino, tenotomías tarsiana y supracarpiana, tenotomía plantar, generalidades sobre las operaciones en el pie.

La práctica se hará en los animales que se presenten en la enfermería ó en la hacienda de la Escuela.

Art. 8°. Los estudios profesionales para los mayordomos de fincas rústicas durarán tres años, y se harán en la forma que sigue:

PRIMER AÑO.

Física y meteorología agrícolas.

Instrumentos que sirven en las observaciones meteorológicas, manera de usarlos, climas y regiones agrícolas, observaciones meteorológicas y previsión del tiempo.

Química agrícola.

Nutrición de la planta, germinación, asimilación del carbono, origen del hidrógeno, oxígeno y ázoe en las plantas; materias minerales contenidas en ellas, formación de los principios útiles en las plantas, medios de reconocer los cuatro elementos agronómicos que constituyen los terrenos, práctica, análisis física de las tierras.

Mecánica agrícola.

Descripción y uso de los aparatos y máquinas agrícolas; requisitos ó condiciones que deben tener para llenar su objeto; apropiación de los instrumentos aratorios á las diferentes clases de terreno. Me-

didada de aguas, motores, sistemas de riegos; cantidad de agua necesaria para cada cultivo, según la naturaleza del terreno. Práctica, manejo de instrumentos y determinación de su trabajo útil.

Topografía, drenaje y riegos.

Planimetría parcial, medida de superficie y nivelación. Práctica de nivelación y de agrimensura.

SEGUNDO AÑO.

Agricultura general y especial.

Estudio de los terrenos; clasificación y formación de la tierra vegetal; su mejora por las labores, los abonos, el drenaje, los riegos, etc., etc., condiciones que debe llenar una tierra para ser perfecta; métodos de preparación de las semillas, conservación y almacenaje; métodos de cultivo de las plantas agrícolas, pastos, influencia de las selvas en los climas, sistemas de explotación de los bosques, valorización y cultivo de las esencias forestales, repoblamiento de bosques y arboledos; rotaciones en general. Práctica de labores, siembras y aplicación de los abonos.

Tecnología.

Métodos de preparación de fibras, féculas y azúcares, vinos, aceites, aguardientes y abonos. Práctica de preparaciones industriales y preparación de abonos orgánicos y minerales.

Botánica y zoología aplicadas.

Técnica microscópica, estudio de los parásitos, animales y vegetales que atacan á las plantas cultivadas y medios de destruirlas ó precaverlas, animales nocivos y medios de destruirlos. Práctica del microscopio.

Exterior de los animales domésticos y pequeña cirugía

Práctica de castración y sangrías.

TERCER AÑO.

Nociones de economía política, métodos de explotación y cultivo.

Organización del personal, distribución del capital, ejecución de los trabajos, dirección y vigilancia. Contabilidad, manera de llevarla. Legislación rural.

Práctica de distribución y revisión de los trabajos y de la contabilidad de la hacienda.

Zootecnia é higiene.

Alimentación del ganado; racionamiento y preparación de los alimentos, su distribución; método gimnástico, métodos de reproducción y cuidado y conservación de los animales. Práctica, cuidado de las caballerizas, establos, rediles, etc.

Construcciones rurales.

Principios de construcción, condiciones que deben llenar según su destino; puentes ligeros, presas y bordos. Práctica, proyectos de construcción.

Art. 9°. Los estudios profesionales para el Mariscal inteligente durarán dos años, en la siguiente forma:

PRIMER AÑO.

Nociones anatómicas.

Aparato huesoso de pie. Aparato ligamentoso y tendinoso. Aparato protector.

Nociones fisiológicas.

Función de cada uno de los órganos que constituyen el pie. Nutrición de ese aparato.

Estudio del taller, de la fragua y sus utensilios. Instrumentos que sirven para aplicar las herraduras. Cualidades que debe tener el fierro de herraduras. Diversas clases de clavos. Diversos sistemas de herrar. Herradura fisiológica. Maneras de preparar el pie para el he-

rrado. Medios de sujetar á los animales indóciles. Práctica en el taller, en los establos y caballerizas de la Escuela.

SEGUNDO AÑO.

Pequeña cirugía.

Estudio teórico-práctico de la sangría. Sedales, vejigatorios, canterización en general, punciones.

Patología del pie.

Preparación de los medicamentos más comunes.

Herraje ortopédico y terapéutico.

Herraje del ganado bovino. Ventajas é inconvenientes del herrado. Preparación y explicación de los apósitos.—Práctica en el taller, en los establos, caballerizas y enfermería de la Escuela.

Art. 10. Los alumnos que sigan la carrera de ingeniero agrónomo, así como los que se dispongan para la carrera de mayordomo de fincas rústicas, tendrán obligación, durante sus cursos profesionales, de tomar parte cuatro horas diarias en los trabajos prácticos de la Hacienda de la Escuela, de 5 á 7 de la mañana y de 4 á 6 de la tarde.

Art. 11. Para poder ser inscrito en calidad de alumno propietario en los cursos de la Escuela de Agricultura, el candidato acreditará por medio de un certificado de la Escuela Preparatoria, haber sido examinado y aprobado en ella ó en alguna de las Escuelas oficiales de los Estados, de los estudios preparatorios que ya quedan referidos.

Art. 12. Habrá inscripciones para alumnos propietarios, que deseen seguir algunas de las carreras establecidas en la Escuela de Agricultura, y para alumnos supernumerarios que quieran cruzar alguna ó algunas de las clases que se den en el establecimiento. Estos últimos, podrán sustentar, en el período general de