



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 5986/16

Res. 3251/16

ACTA N° 75, de fecha 12 de octubre de 2016.

VISTO: Los Programas correspondientes al primer y segundo año de la Tecnicatura Producción Agrícola Ganadera, elevados por el Programa de Planeamiento Educativo (Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular);

RESULTANDO: I) que los mismos fueron elaborados por los Programas de Educación Terciaria y de Educación para el Agro;

II) que a fs. 146 y 147, se adjuntan las Actas de las reuniones con la participación de representantes de la Asamblea Técnico Docente, donde fueron tratados los Programas de marras;

III) que a fs. 149, 150 y 152, luce el informe del delegado de ATD del cual se desprende que no se hacen objeciones a los Programas de obrados;

CONSIDERANDO: que se estima pertinente la aprobación por parte de este Consejo de los Programas mencionados en el VISTO de la presente, los cuales lucen de fs. 153 a 300;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (DOS EN DOS), RESUELVE:

1) Aprobar los Programas correspondientes al primer y segundo año de la Tecnicatura Producción Agrícola Ganadera, elevados por el Programa de Planeamiento Educativo (Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular, que a continuación se detallan:

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		1ero	Primero		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistema Intensivo Terciario		
ASIGNATURA		0189	Alimentos		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación:	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Esta materia debe proporcionar bases para la mejor utilización del costo mayor de producción existente en nuestros sistemas ganaderos, al menos en los más intensivos, que es la alimentación. Deberá ser base para la comprensión de conocimientos de materias como las de gestión, producción y de nutrición. El aprendizaje es clave en este tema para lograr un adecuado diálogo con otros técnicos de los predios.

OBJETIVOS GENERALES

Dominar las técnicas de manejo de los diversos alimentos, su composición

nutritiva y su combinación para satisfacer los requerimientos animales, considerando los diversos factores que intervienen en el proceso.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar una clasificación cualitativa de alimentos reales (pasturas, reservas, concentrados, sales minerales, aditivos) con visualización y conceptualización respecto al valor nutricional de los mismos.

Ir introduciendo, desde los alimentos visualizados y analizados, las especies y categorías de rumiantes más apropiados para utilizarlos y satisfacer sus requerimientos así como criterios de evaluación de calidad y cantidad y eficiencia de uso de esos alimentos.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Evaluación de Alimentos.

- Composición química de los alimentos.

Fracciones que componen los alimentos. Materia seca y orgánica. Agua. Ceniza.

Nutrientes de los alimentos: Proteína (Tipos de proteínas: cruda o bruta (Kjeldhal: $N \times 6.25$), Nitrógeno No Proteico y proteína verdadera; degradable en rumen y no degradable en rumen; proteína microbiana (producto de la adecuada sincronización de fuentes de nitrógeno y energías de similar velocidad de degradabilidad).

Lípidos. Carbohidratos estructurales (de la pared de la célula vegetal: celulosa, hemicelulosa, pectinas, lignina) y no estructurales (en la célula: azúcares solubles, pectina; de reserva: almidón). Vitaminas. Minerales. Energía.

- Análisis proximal de Wendee.

Determinación de nitrógeno por Kjeldahl. Extracto etéreo. Extracto libre de

nitrógeno.

Fibra cruda.

- Nutrientes digeribles totales.

- Análisis de fibras de Van Söest.

Contenido celular. Pared celular y sus carbohidratos. Fibra detergente neutro

Fibra detergente ácido. Lignina detergente ácido.

- Metabolismo y absorción de los nutrientes F-Digestibilidad

Definición y concepto. Métodos de estimación Tipos de Digestibilidad (in vitro, in vivo, in situ).

- Muestreo y manejo de muestras

Recolección de muestra. Métodos de muestreo. Tamaño y número de muestras. Etiquetado e identificación. Conservación de la muestra hasta llegar al laboratorio y procesamiento (Secado a peso constante, molido)

UNIDAD II: Clases de Alimentos y su Composición (Criterios para la clasificación y clases).

Forrajes toscos y groseros (silajes, henificación, henolaje) Pasturas: Pasturas de uso directo, diferido o para cosechar: verdeos invierno y verano, praderas permanentes, campo natural. Concentrados: energéticos (granos de cereales, oleaginosos, subproductos industriales), proteicos (oleaginosos, subproductos industriales), concentrados de valor intermedio (prot.energía, fibra).

Suplementos minerales. Suplementos vitamínicos. Aditivos.

UNIDAD III: Mezclas de Alimentos.

a) Manejo de tablas de composición de alimentos.

b) Objetivos de las mezclas y Ajustes de nutrientes.

c) Suplementación de ganado.

Esquema de suplementación. Potenciales de producción. Factores que afectan el uso del suplemento. Respuesta a la suplementación y factores que la afectan. Raciones.

UNIDAD IV: Requerimientos de Nutrientes.

- Animales en crecimiento.
- Engorde y terminación.
- Vacas lecheras.
- Manejo de animales estabulados- Engorde a corral.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de

evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos.

Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFIA

Diccionario de nutrición y tecnología de los alimentos. Bender.Ed.Acribia .1990
Introducción a la nutrición y el metabolismo – Bender – Ed. Acribia –1993

Ciencia de los alimentos – Brich – Cameron Spencer – Ed. Hemisferio Sur – 1982

Codex alimentarius – F.A.O. – Ed. Hemisferio Sur – 1995.

Introducción a la nutrición animal .Orcasberro y Marichal – Facultad de Agronomía-1996

Trastornos de origen nutricional. Marichal, Trujillo y Fernández.

Facultad de Agronomía –1996

Alimentos y alimentación del ganado – 2 tomos – Church – Ed. Hemisferio Sur – 1984

Sitio Argentino de Producción animal: Suplementación con NNP, Soto y Reinoso, 2008. Principios de Nutrición y Suplementación de Bovinos en Pastoreo, Inta Balcarce, G.Gagliostro, 2010.

Guia para alimentación de ruminates, INIA.

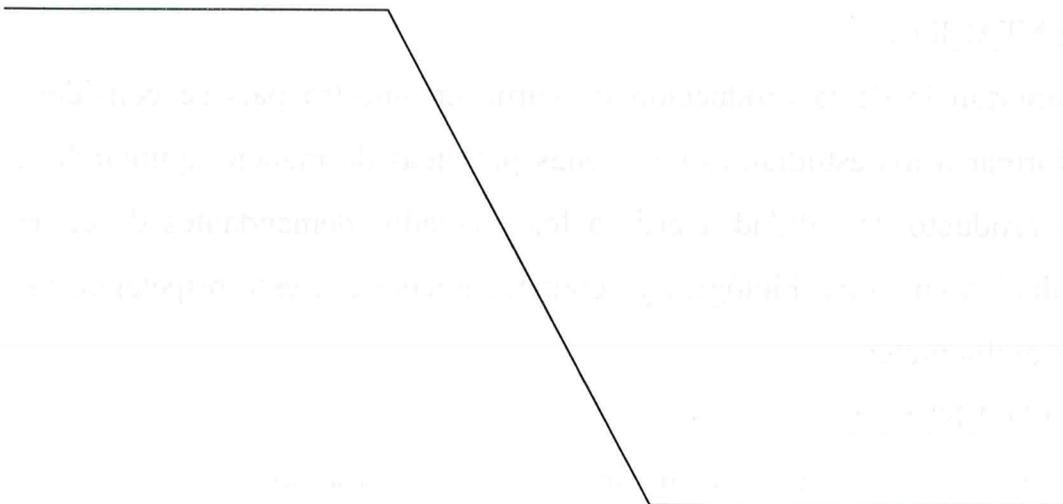
Repartidos Fac.Agronomía: Digestión Retículo Rumén- Elise van Lier.

Biomoléculas, Unidad I, Monza y otros.

Caracterización química de los alimentos, Trujillo y Marichal.

Digestibilidad. Marichal, Fernández.

Valor Nutritivo de las pasturas, Trujillo, Uriarte.



	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario			
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera			
MODALIDAD	-----	Presencial			
AÑO	1ero	Primero			
TRAYECTO	----	----			
SEMESTRE	----	-----			
MÓDULO	----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistemas Intensivos Terciarios			
ASIGNATURA	3445	Producción de Bovinos y Carne			
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 96	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 32		
Fecha de Presentación: 28-09-16	N° Resolución del CETP	Exp. N° 5986/16	Res. N° 3251/16	Acta N° 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Dada la importancia de la producción de carne en nuestro país se considera necesario formar a los estudiantes en buenas prácticas de manejo apuntando a obtener un producto de calidad acorde a los mercados demandantes de carne bovina producida en forma biológica y económicamente eficiente respetando las condiciones ambientales.

OBJETIVOS GENERALES

Dominar plenamente los factores que inciden en los procesos de cría, recría,



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

engorde y mejoramiento genético como forma de maximizar la eficiencia de los mismos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer los procesos reproductivos y saber cómo manejarlos a fin de lograr índices productivos superiores a las medias nacionales.

Conocer profundamente los procesos involucrados en la conversión alimento — producto final.

Elaborar sistemas de producción concordantes con recursos disponibles y requerimientos de mercado.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Situación nacional de la producción cárnica.

- Volúmenes de producción
- Destinos: consumo interno — exportación
- Indicadores
- Regionalización
- Sistemas de producción

Aspectos generales de cría, recría e invernada en Uruguay.

UNIDAD II: Crecimiento y desarrollo.

- Nociones básicas sobre crecimiento y desarrollo
- Requerimientos para la síntesis de diferentes tejidos.
- Crecimiento y eficiencia.
- Crecimiento diferencial.
- Crecimiento y desarrollo de músculo y grasa.
- Requerimientos nutricionales.

Factores que afectan el crecimiento (Nutrición — Cantidad/calidad de alimento — Crecimiento compensatorio — Sexo — Diferencias debidas al sexo —

Diferencias raciales en composición y crecimiento del cuerpo)

UNIDAD III: Cría y recría.

- Principios de acción hormonal: ciclo estral, fecundación, gestación y parto.
- Pubertad: factores determinantes: peso, edad, genética, sanidad, nutrición.
- Primer entore.
- Edades: 15 meses, 2 años y 3 años.

Alimentación y manejo durante la recría:

- Efecto de la recría en el desempeño reproductivo futuro (recría hasta 2º entore)
- Selección de la vaquillona y del toro.
- 1º parto: atención, precauciones, dificultades.
- Actividad sexual postparto: Intervalos parto-1ª ovulación; parto-1º celo; parto-concepción. Intervalo interpartos.
- Eficiencia reproductiva: Factores que determinan el porcentaje de destete: nutrición; fertilidad; relación peso/estado - fertilidad; lactación - fertilidad; edad - fertilidad. Pérdidas de terneros.
- Principios generales del entore: Análisis de épocas de servicio, parición. Manejo del ganado durante el servicio. Sincronización de celos. Monta natural. Inseminación artificial. Manejo de toros.
- Destete: Factores que rigen la edad – época. Técnicas de destete. Efecto sobre peso/estado y fertilidad de la madre. Efecto sobre el crecimiento del ternero.
- Requerimientos, consumo; alternativas de alimentación: campo natural, mejoramientos, otros.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por

los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en

todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo. Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo.
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Infertilidad nutricional y metabólica de la vaca – Mc Clure – Ed Acribia – 1994

Manual de inseminación artificial – CIAVT

Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo – Rovira – Ed. Hemisferio Sur.

Temas de bovinos de carne – López Seco y Figueroa – Ed. Hemisferio Sur - 1988

La estancia ganadera una empresa comercial – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur

Aproximación al modelo de pastoreo intensivo – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur.

Necesidades energéticas y proteicas de los rumiantes – AFRC – Ed. Acribia – 1993

Mejoramiento de la eficiencia reproductiva del ganado bovino para carne – Universidad de Texas.

Vacunos de carne. Aspectos clave – Buxadé

Mejoramiento genético animal – Cardellino – Ed Hemisferio Sur

Ciencia de la carne – Lawrie – Ed Hemisferio Sur

Carne y productos cárnicos – Varnam – Ed. Hemisferio Sur

Ciencia de la carne y de productos cárnicos – Price – Ed. Hemisferio Sur

	PROGRAMA			
	Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario		
PLAN	2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD	-----	Presencial		
AÑO	Iero	Primero		
TRAYECTO	----	----		
SEMESTRE	----	-----		
MÓDULO	----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario		
ASIGNATURA	1802	Gestión Agropecuaria		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales:96	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16 Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

La administración y gestión de la empresa constituye una disciplina que permite mejorar la organización, registrar la información, analizar la situación actual y

tomar decisiones más racionales en concordancia con los objetivos particulares definidos por el empresario.

El alumno deberá utilizar diferentes herramientas de gestión: la contabilidad simplificada, cálculo de costos, análisis de márgenes, utilización del crédito, evaluación de inversiones.

La expansión en el medio local, así como el contexto regional de la empresa agropecuaria, se verá acrecentada mediante un correcto funcionamiento de los sistemas productivos, una adecuada comercialización de la producción, una correcta adquisición de insumos y una ordenada administración de todos los recursos que la integran.

La calidad del producto, la sustentabilidad de los sistemas productivos, la trazabilidad son actualmente condicionantes que inciden en la rentabilidad de la empresa.

OBJETIVO GENERAL

- Retomar conceptos adquiridos en el Bachillerato Tecnológico y profundizar los mismos.
- Reafirmar los conceptos a través de ejemplos prácticos reales resultantes del proceso productivo de diferentes predios particulares y de las actividades modulares de la escuela.
- Adquirir la metodología necesaria para analizar globalmente una empresa y detectar áreas mejorables.
- Facilitar la evaluación de diferentes alternativas productivas mediante el análisis económico de las mismas.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Definir, describir y aplicar conceptos y metodologías referidas a la gestión de una empresa agraria.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Aplicar sistemas de organización, administración y control en el ámbito empresarial.
- Reconocer y describir los factores y procesos de producción.
- Registrar, procesar y cuantificar los datos correspondientes a un ejercicio contable.

CONTENIDOS

UNIDAD I: La empresa y el empresario.

- Objetivos.
- Toma de decisiones.
- Áreas de gestión.

UNIDAD II: Estado de situación - Balance.

- Clasificación de activos.
- Patrimonio.
- Indicadores financieros.

UNIDAD III: Estado de resultados.

- Producto bruto.
- Costos de producción.
- Indicadores económicos globales.

UNIDAD IV: Estado de usos y fuentes de fondos.

UNIDAD V: Flujo de caja - requerimientos de financiamiento.

UNIDAD VI: Indicadores físicos de producción.

- Ganadería.
- Lechería.
- Agricultura.

UNIDAD VII: Indicadores económicos y financieros.

- Eficiencia técnica y económica global.

- Situación financiera.
- Eficiencia técnica por actividad.

UNIDAD VIII: Registración.

- Distintas planillas posibles de usar.
- Uso de herramientas, por ejemplo: carpeta verde.

UNIDAD IX: Análisis comparativos.

- Interpretación de indicadores.
- Identificación de problemas.
- Diagnóstico de áreas a mejorar.

UNIDAD X: Análisis parcial.

- Clasificación de costos.
- Presupuesto parcial — Margen bruto.
- Toma de decisiones.
- Situaciones problemáticas en diferentes rubros.

UNIDAD XI: Créditos.

- Cálculo de perfiles de distintos créditos.
- Análisis de servicios de deudas.
- Análisis de viabilidad según el flujo de caja.
- Bono cupón cero.

UNIDAD XII: Aproximación a la planificación de largo plazo.

- Diagnóstico.
- Conclusiones del diagnóstico.
- Planificación.
- Proyección de resultados.
- Realización de un caso práctico.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose

reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

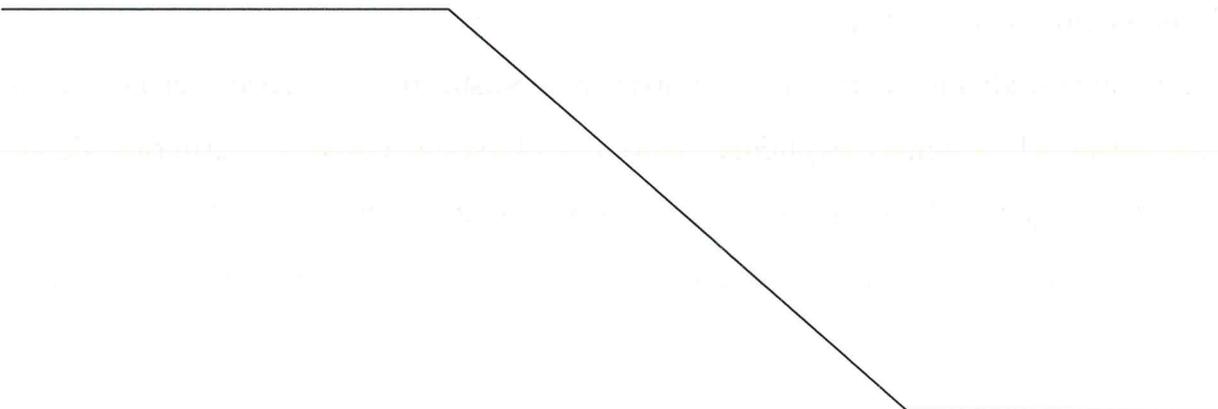
Martínez Ferrario, E. Estrategia y administración agropecuaria. Editorial Troquel S.A. 1995.

Fucrea-GTZ. Costos operativos de maquinaria agrícola.

Rivera y Carrau. Manual Técnico Agropecuario.

Costos y Márgenes de la Empresa Agropecuaria. A. Rivera.-Editorial Hemisferio Sur.

Manual de Gestión Agropecuaria. J. Álvarez. Facultad de Agronomía





Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario	
PLAN	2007	2007	
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario	
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera	
MODALIDAD	-----	Presencial	
AÑO	Iero	Primero	
TRAYECTO	----	----	
SEMESTRE	----	-----	
MÓDULO	----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario	
ASIGNATURA	2275	LSP Producción Agrícola Forrajera	
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD APROBACIÓN DE	Según el anexo del reglamento		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales:128	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16 Acta Nº 75 Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

En nuestro país la producción animal con rumiantes se realiza básicamente en sistemas de producción pastoriles, por lo que el estudio de la producción, manejo y utilización de las pasturas es imprescindible para el desarrollo de la ganadería. Siendo indispensable la creación de conocimientos sobre la producción y utilización de forrajes con principal énfasis en los sistemas de producción animal promoviendo distintos procesos de razonamiento, el pensamiento crítico, el uso selectivo de diferentes fuentes de información y metodología de medición variables.

OBJETIVOS GENERALES

Adquirir habilidades y destrezas prácticas necesarias para las distintas actividades desde la planificación y desarrollo de pasturas que demanden los distintos sistemas de producción.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Integración del alumno en las diferentes etapas de un proceso de planificación, implantación, desarrollo y /o utilización de un recurso forrajero.
- Estimular el proceso de observación y análisis de distintas situaciones que le permitan razonar, prever y tomar decisiones según el objetivo propuesto y distintos factores involucrados.
- Aplicar conocimientos básicos adquiridos en el curso teórico de forma que ayude en todo el proceso antes referido.
- Inculcar la capacidad para la elaboración de carpetas con contenidos técnicos, tecnológicos y fundamentación bibliográfica.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Costos de verdeos, pasturas y cultivos.

- Utilización de planillas de costos.
- Determinación de costos de implantación de verdeos, pasturas y cultivos.
- Integración de conceptos teóricos (depreciación, tiempos operativos, mantenimiento, reparaciones).

UNIDAD II: Verdeos de invierno.

- Avenas para verdeo y obtención de grano.
- Manejo de una chacra en particular.
- Épocas y métodos de siembra.
- Registración de costos totales de implantación.
- Evaluación desde el punto de vista económico de alternativas como producir



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

grano o pastoreo.

- Manejo del verdeo o cultivo para grano posterior a su implantación.

UNIDAD III: Mezclas forrajeras y mejoramiento en campo natural.

- Leguminosas en siembras convencionales y en cobertura. - Épocas y métodos de siembras.

- Registración de costos totales de implantación.

- Estimación de la producción de forraje.

- Cálculo del costo del Kg. de materia seca.

- Manejo de las pasturas posterior a su implantación. - Producción de Carne/Ha.

- Ganancias diarias posibles.

UNIDAD IV: Verdeos de verano.

- Recopilación de datos.

- Tipos de verdeos a sembrar.

- Identificación de chacras y superficie a sembrar según plan productivo.

- Historia de chacras.

- Labores realizadas y a realizar.

- Análisis de cada situación en particular.

- Épocas y métodos de siembra.

- Manejo posterior a la implantación.

UNIDAD V: Cultivos de verano.

- Recopilación de datos.

- Cultivos a sembrar y destino final.

- Identificación de chacras y superficies a sembrar según plan productivo.

- Historia de chacras.

- Labores realizadas y a realizar.

- Análisis de cada situación.
- Épocas y métodos de siembra.
- Producción esperable.

UNIDAD VI: Balance forrajero.

- Manejo de tablas de oferta y demanda
- Elaboración de un Balance utilizando potreros de la escuela y categorías animales en producción.

UNIDAD VII: Manejo conceptual y practico de la maquinaria de la escuela.

- Descripción detallada de la maquinaria.
- Identificación de los requerimientos de mantenimiento y reparaciones anuales y sus costos.
- Evaluación de la capacidad de trabajo y eficiencia frente a situaciones particulares.
- Ajustes y regulaciones necesarias para cumplir determinada tarea.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal

finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos.

Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo,
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.

- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

A. DURÁN, Los Suelos del Uruguay, Ed. H. Sur

N. DOUGLAS, Desarrollo de Sistemas Agrícolas y Conservación de Suelos, FAO.

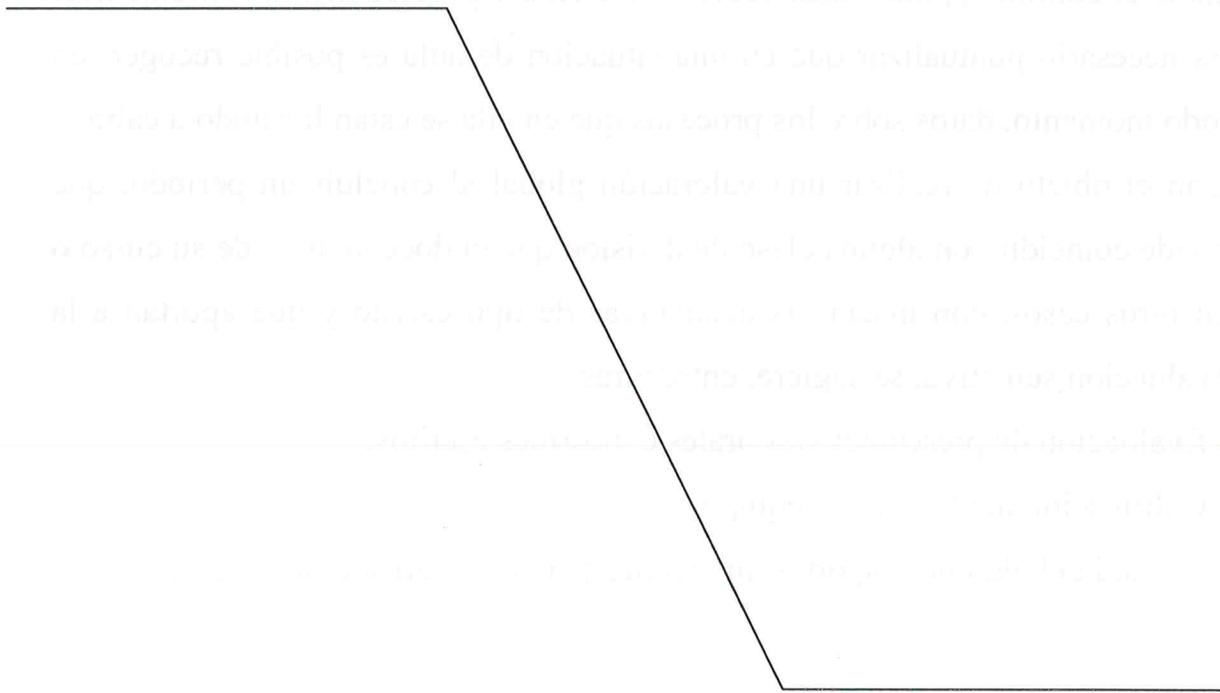
M. CARAMBULA, 1999- Pasturas Naturales Mejoradas, Ed. H .SUR.

M. CARAMBULA, 1977- Producción y Manejo de Pasturas Sembradas, Ed. H. SUR.

M. CARAMBULA, 1982, Producción de Semillas de Plantas Forrajeras, Ed. H. SUR.

R. LEBORGNE, 1983, Antecedentes Técnicos y Metodología para la Presupuestación en establecimientos lecheros. Ed. H. SUR

Publicaciones de INIA, Series Técnicas y Boletines de Divulgación.



	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario	
PLAN	2007	2007	
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario	
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera	
MODALIDAD	-----	Presencial	
AÑO	1ero	Primero	
TRAYECTO	----	----	
SEMESTRE	----	-----	
MÓDULO	----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario	
ASIGNATURA	2276	LSP Bovinos de Carne	
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o -----		
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo del reglamento	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales:128	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16 Acta Nº 75 Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura tiene como cometido brindar al estudiante el conocimiento de la producción de carne bovina en el Uruguay.

Formar a los estudiantes en el manejo del rodeo de carne y conocimiento de los diferentes sistemas de producción. Ejecutando las tareas propias y rutinas de trabajo en esta actividad.

OBJETIVO GENERAL

Dominar plenamente los factores que inciden en los procesos de cría, recría,

engorde y mejoramiento genético como forma de maximizar la eficiencia de los mismos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los procesos reproductivos y saber cómo manejarlos a fin de lograr índices productivos superiores a las medias nacionales
- Conocer profundamente los procesos involucrados en la conversión alimento — producto final.
- Elaborar sistemas de producción concordantes con recursos disponibles y requerimientos de mercado.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Los recursos del predio ganadero.

- El recurso animal (stock, composición carga vacuna y total)
- Recursos forrajeros (Campo natural, mejoramientos, praderas, reservas, etc.)
- Recursos de infraestructura (subdivisiones, instalaciones, aguadas)

UNIDAD II: Discusión y análisis de los resultados del diagnóstico de gestación.

- Cálculo de porcentaje de preñez.
- Su relación con el tipo de destete realizado.
- Duración del entore.
- Tipo de entore (monta a campo, monta controlada, IA.)
- Análisis de cada lote de entore.
- Destino de la vaca fallada.

UNIDAD III: Manejo otoño invernal del rodeo de cría.

- Análisis de la condición corporal al inicio del invierno. Su impacto en el estado al parto
- Planificación de la alimentación en función de requerimientos y recursos



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

disponibles.

- Identificación de categorías a priorizar y a mantener en función de su estado y condición fisiológica.

UNIDAD IV: Análisis de información para la selección de reproductores.

- Identificación de objetivos acordes al sistema de producción considerando

- Discutir cual es la información relevante al decidir la compra de toros.

- Impacto del toro en los cambios en la estructura genética del rodeo.

UNIDAD V: Época de entore y manejo de los toros.

- Factores a tener en cuenta para definir época de entore.

- Época de parición.

- Parición de primavera.

- Parición de otoño Parición de invierno.

- Manejo de los toros.

a) Capacidad reproductiva.

b) Desarrollo testicular y escrotal.

c) Calidad de semen.

d) Capacidad de servicio.

e) Edad.

f) Alimentación.

g) Dominancia.

UNIDAD VI: Entore.

- Discusión sobre diferentes criterios y métodos de entore (monta a campo, monta controlada, IA)

- Ventajas y desventajas de cada método

- Costos de la Inseminación artificial y costos del entore a campo.

UNIDAD VII: Análisis de los resultados físicos en el rodeo de cría.

- Cálculo de indicadores.
- Discusión y análisis de los mismos.
- Identificación de costos relevantes para la cría.
- Rol e importancia de la cría en la cadena carnina.
- Clases prácticas, demostrativas e interactivas, consigna de obtención de material para su posterior análisis en clase, propuestas de trabajos grupales relacionado al Curso.
- Clases prácticas, demostrativas e interactivas, consigna de obtención de material para su posterior análisis en clase, propuestas de trabajos grupales relacionado al Curso.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Clases prácticas, demostrativas e interactivas, consigna de obtención de material para su posterior análisis en clase, propuestas de trabajos grupales relacionado al Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo.
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Reproducción y Manejo del Rodeo de Cría. J. ROVIRA, 1970. Ed. H. SUR

Manual de inseminación artificial – CIAVT

Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo – Rovira – Ed. Hemisferio Sur.

Temas de bovinos de carne – López Seco y Figueroa – Ed. Hemisferio Sur - 1988.

La estancia ganadera una empresa comercial – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur
Aproximación al modelo de pastoreo intensivo – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur.

Necesidades energéticas y proteicas de los rumiantes – AFRC – Ed. Acribia – 1993.

Mejoramiento de la eficiencia reproductiva del ganado bovino para carne – Universidad de Texas.

Infertilidad nutricional y metabólica de la vaca – Mc Clure – Ed Acribia – 1994.

Manual de inseminación artificial – CIAVT.

Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo – Rovira – Ed. Hemisferio Sur.

Temas de bovinos de carne – López Seco y Figueroa – Ed. Hemisferio Sur - 1988.

La estancia ganadera una empresa comercial – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur
Aproximación al modelo de pastoreo intensivo – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur.

Necesidades energéticas y proteicas de los rumiantes – AFRC – Ed. Acribia – 1993.

Mejoramiento de la eficiencia reproductiva del ganado bovino para carne – Universidad de Texas.

Vacunos de carne. Aspectos clave – Buxadé

Mejoramiento genético animal – Cardellino – Ed Hemisferio Sur

Ciencia de la carne – Lawrie – Ed Hemisferio Sur

Carne y productos cárnicos – Varnam – Ed. Hemisferio Sur

Ciencia de la carne y de productos cárnicos – Price – Ed. Hemisferio Sur



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Infertilidad nutricional y metabólica de la vaca – Mc Clure – Ed Acribia – 1994.

Manual de inseminación artificial – CIAVT

Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo – Rovira – Ed. Hemisferio Sur.

Temas de bovinos de carne – López Seco y Figueroa – Ed. Hemisferio Sur - 1988.

La estancia ganadera una empresa comercial – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur
Aproximación al modelo de pastoreo intensivo – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur.

Necesidades energéticas y proteicas de los rumiantes – AFRC – Ed. Acribia – 1993.

Mejoramiento de la eficiencia reproductiva del ganado bovino para carne – Universidad de Texas.

Vacunos de carne. Aspectos clave – Buxadé

Mejoramiento genético animal – Cardellino – Ed Hemisferio Sur

Ciencia de la carne – Lawrie – Ed Hemisferio Sur

Carne y productos cárnicos – Varnam – Ed. Hemisferio Sur

Ciencia de la carne y de productos cárnicos – Price – Ed. Hemisferio Sur

Mejoramiento genético animal – Cardellino – Ed Hemisferio Sur

Ciencia de la carne – Lawrie – Ed Hemisferio Sur

Carne y productos cárnicos – Varnam – Ed. Hemisferio Sur

Ciencia de la carne y de productos cárnicos – Price – Ed. Hemisferio Sur.

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		1ero	Primero		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistema Intensivo Terciario		
ASIGNATURA		2278	LSP Ovina		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales:128	Horas semanales: 4		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Dada la importancia de la producción ovina en nuestro país se considera necesario formar a los estudiantes en buenas prácticas de manejo apuntando a obtener productos de calidad carne ovina y lana acorde a los mercados demandantes, producida en forma biológica y económicamente eficiente respetando las condiciones ambientales.

En el mercado de Carne Ovina se han abierto posibilidades por un demanda exigente en calidad y en cantidad siendo Uruguay uno de los pocos países exportadores del rubro. En Lanitas nuestro país tiene una larga trayectoria en la



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

producción y exportación de lana.

OBJETIVOS GENERALES

Trasmitir y aplicar conocimientos sobre la producción ovina, promoviendo distintos procesos de razonamiento, pensamiento crítico, uso de distintas fuentes de información.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterización general de un ovino y sus diferencias en las distintas razas.
- Trabajo en las etapas de la producción ovina y sus resultados físicos productivos y económicos
- Conocer las diferentes variables que afectan a la producción adoptando medidas de manejo acorde a las exigencias de los mercados demandantes.

CONTENIDOS

- El rubro ovino en la Escuela Agraria “La Carolina”, descripción manejo, objetivos de producción.
- Baño de inmersión para lanares, objetivos manejo, factores a tener en cuenta.
- Encarnerada, planificación, manejos previos, factores a tener en cuenta.
- Reproducción, variación estacional de la actividad sexual de las principales razas lanares y su implicancia desde el punto de vista productivo.
- Nutrición de la Majada de Cría.
- Periodo de destete encarnerada, requerimientos, manejo.
- Periodo primavera y segunda etapa de gestación hasta 50 días antes del parto.
- Etapa último tercio de gestación requerimientos, toxemia de la preñez.
- Periodo de Lactancia.

- Manejo previo a la parición, descole o esquila Pre-parto, sanidad etc.
- Parición de la majada recorrida, potreros adecuados, mortalidad de corderos.
- Esquila y acondicionamiento de lana.
- En esa fecha es factible que realice la Escuela de esquila organizada con el apoyo del Secretariado Uruguayo de la Lana.
- Calidad de lana contaminación ambiental y de origen genérico.
- Producción de lana fina en el Uruguay
- Manejo de los lanares luego de esquila, mortalidad posterior a la esquila.
- Factores a tener en cuenta en una dosificación antihelmíntica en lanares.
- Criterios para realizar un plan sanitario lanar anual.
- Cruzamientos en la producción de carne a partir de sistemas laneros.
- Medición del Área de ojo de bife con ultrasonografía, actividad realizada en la escuela por técnicos de I.N.I.A en corderos raza Corriedale, los cuales pertenecen al ensayo que dicha institución tiene en la Escuela. Los alumnos colaboran en su realización y buscaran información de los usos que dicha técnica tienen en la evaluación de la carcasa en vivo y los usos en el mejoramiento genético.
- Producción de carne ovina, cordero de fin de año, cordero pesado.
- Análisis de los resultados físicos 2001 2002 comparándolos con el ejercicio anterior y con promedios nacionales.
- Actividades que se realizan en la señalada.
- Criptorquidia inducida versus castración tradicional. (Calidad de carcasa grasa, etc.).
- Destete criterios a tener en cuenta manejo del mismo.
- Análisis de los datos reproductivos de “La Carolina” en las diferentes majadas que se encuentran en la escuela (% de señalada, mortandad de



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

corderos etc.).

- Evaluación de corderos cruza en la escuela evolución de pesos, condición corporal, terminación.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Clases prácticas, demostrativas e interactivas, consigna de obtención de material para su posterior análisis en clase, propuestas de trabajos grupales relacionado al Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en

una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

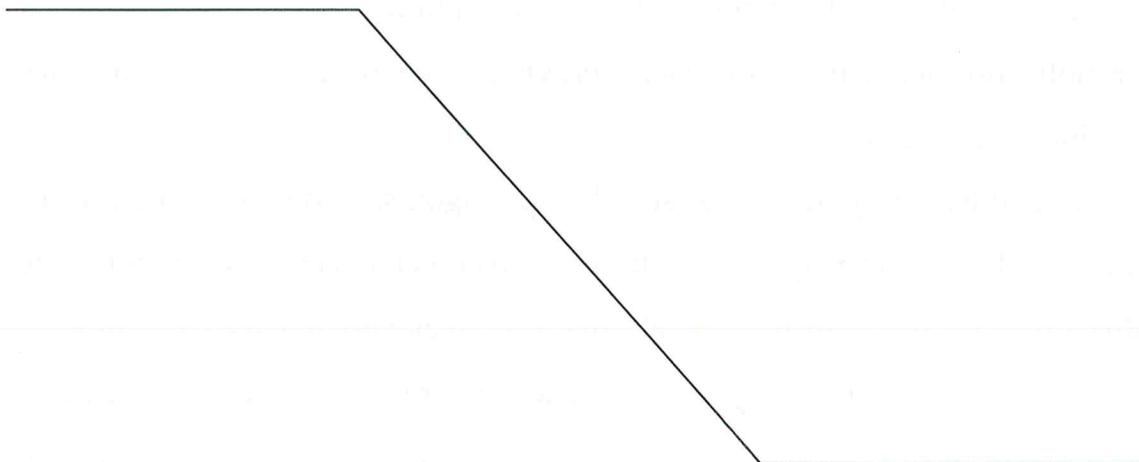
BIBLIOGRAFÍA

Manual práctico de producción ovina- SUL

Razas ovinas en el Uruguay — SUL

Apuntes de lanares y lanas. Mejoramiento ovino –SUL

Normas para el acondicionamiento de la lana- SUL





Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		1ero	Primero		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA	DE	670	Sistema Intensivo Terciario		
ASIGNATURA		3448	Producción y Sanidad Animal		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO	DEL	Horas totales: 96	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

El conocimiento de la sanidad animal es fundamental por lo grandes perjuicios económicos que causan las enfermedades, ya sea por la disminución en los distintos parámetros productivos como ganancia de peso, producción láctea, performance reproductiva e incluso pueden provocar la muerte de los animales. Muchas enfermedades además, tienen importancia ya que representan un peligro para la salud pública, por ser zoonosis.

Es importante además que el estudiante adquiera los conocimientos de

legislación y normativa sanitaria que rige en el país sobre prevención y tratamiento de enfermedades.

También la sanidad es de gran importancia para mantener el estatus sanitario del país y mantener los mercados internacionales que compran nuestros productos pecuarios.

El estudiante podrá monitorear procesos productivos y frente a un caso clínico, adoptar medidas primarias de atención y disponer acciones tendientes a solucionarlo o limitar la propagación del cuadro a otros integrantes del rodeo.

OBJETIVO GENERAL

Promover el conocimiento de las principales enfermedades que afectan a las especies rumiantes domésticas de interés comercial en nuestro país; lo cual, al integrarse con otras áreas temáticas del curso, posibilitarán la implementación de medidas de manejo tendientes a maximizar la producción animal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El estudiante adquirirá normas mínimas que le permitan orientarse en procesos patológicos comunes en nuestro país.

El estudiante conocerá la normativa nacional vigente sobre prevención y tratamiento de enfermedades consideradas plagas.

El estudiante podrá, frente a un caso clínico, adoptar medidas primarias de atención y disponer acciones tendientes a impedir o que limitan la propagación del cuadro a otros integrantes del rodeo.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Generalidades.

Conceptos de salud y enfermedad. Conceptos epidemiológicos: zoonosis, agente, vector, vías de transmisión y contagio.

UNIDAD II: Enfermedades abortivas y/o que disminuyen la fertilidad.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Brucelosis bovina y ovina, toxoplasmosis, neosporosis, leptospirosis, campylobacteriosis, etc.

UNIDAD III: Enfermedades metabólicas pre y postparto.

Toxemia de la preñez. Síndrome “vaca caída”: hipocalcemia, hipomagnesemia, etc.

UNIDAD IV: Revisión de anatomía y fisiología de glándula mamaria.

Mamogénesis, lactogénesis y galactopoyesis, metabolismo de glándula mamaria, fisiología del ordeño. Factores que afectan la lactación: nutricionales, funcionales y ambientales.

UNIDAD V: Sanidad de glándula mamaria: mastitis clínicas y subclínicas.

Diagnóstico, tratamiento y prevención.

UNIDAD VI: Revisión de aparato digestivo de rumiantes.

Anatomía y fisiología. Transformación de mono gástrico a rumiante en el animal lactante.

UNIDAD VII: Indigestiones.

Impactación de rumen, meteorismo. Enfermedades metabólicas vinculadas a trastornos dietéticos: acidosis y alcalosis.

Unidad VIII: Diarreas de terneros.

Causas, tratamiento y prevención.

UNIDAD IX: Endoparásitos.

Nematelmintos gastrointestinales y pulmonares. Platelminetos: cestodos y trematodos. Metacestodosis larvarias.

UNIDAD X: Ectoparásitos.

Garrapata, piojo, sarna, miasis, etc.

UNIDAD XI: Micosis cutáneas.

UNIDAD XII: Enfermedades podales.

Separación de muralla, absceso de dedo y de pie, dermatitis interdigital, dermatofilosis, foot rot.

UNIDAD XIII: Enfermedades sistémicas.

Fiebre aftosa, clostridiosis, carbunco, etc.

UNIDAD XIV: Queratoconjuntivitis bovina.

UNIDAD XV: Plan sanitario bovino y ovino.

METODOLOGÍA

Promover un papel activo del que aprende, con actividades centradas en la realización de tareas auténticas, situadas en contextos reales, de modo que el estudiante tenga oportunidad de aplicar sus conocimientos y habilidades. Creando un clima grupal positivo, de trabajo en equipo, enfrentando al estudiante a defender sus ideas, comunicarlas de manera oral y escrita, escuchar, comprender y lograr productos concretos de manera grupal.

Las clases planteadas de manera teórico- prácticas realizando ejercicios que les permita llevar a la práctica y vivenciar la aplicación en situaciones reales. Promoviendo una lectura previa de manera de favorecer y fortalecer las instancias de discusión, intercambio y construcción de conocimiento entre docentes y estudiantes.

Planificar en forma interdisciplinaria, de manera de lograr una visión global que permita abordar los problemas en el contexto y proyectarlos hacia el futuro, relacionando la teoría y la práctica en un accionar científico, tecnológico y productivo. Propiciar así la comprensión de la realidad y los fenómenos que en éstas se producen, a través de la participación y actitud crítica del equipo interdisciplinario de docentes, estudiantes y profesionales que trabajen en el medio, contextualizando los aprendizajes de los estudiantes, procurando la

aplicación de éstos en el medio en que ocurren. Lograr un aprendizaje significativo, ofreciendo una educación holística y no en compartimentos

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los estudiantes aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Interesa además destacar que en todo proceso de enseñanza el planteo de una evaluación inicial que permita conocer el punto de partida de los y las estudiantes, los recursos cognitivos que disponen y los saberes del hacer que son capaces de desarrollar, respecto a una temática determinada es

imprescindible, más aún en este curso de Educación Terciaria.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Escritos mensuales en su diversidad de propuestas
 - Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
 - Calificación del trabajo en equipo
 - Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
 - Asiduidad y puntualidad.
 - Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente, y/o como aporte espontáneo.
- Esta evaluación informa tanto de los logros alcanzados por el/la alumno/a así como de sus necesidades al momento de la evaluación. Son todos insumos para la revisión del proceso de enseñanza y de aprendizaje por lo que será necesario replanificar o modificar algunas de las actividades interáulicas e interdisciplinarias.

BIBLIOGRAFÍA

Blood Henderson- Medicina veterinaria- Ed. Interamericana.

Bonino, J. et al.- Enfermedades de los lanares-3 tomos. Ed. Hemisferio Sur.

Dukes.- Fisiología de los animales domésticos- Ed. UTEHA

Manual Merk de medicina veterinaria.- Ed. Centrum

Sobrero, T.- Aspectos poco conocidos de la cría vacuna y lanar-3 tomos.- Ed. Hemisferio Sur.

Revistas Plan Agropecuario.

Revistas S.U.L.: Lana noticias y Producción ovina



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario			
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera			
MODALIDAD	-----	Presencial			
AÑO	Iero	Primero			
TRAYECTO	----	----			
SEMESTRE	----	-----			
MÓDULO	----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario			
ASIGNATURA	2277	LSP Lechera			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD APROBACIÓN DE	Según el anexo del reglamento				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 128	Horas semanales: 4		Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

El rubro lechero dentro de la empresa agropecuaria requiere por su importancia y complejidad un enfoque desde lo formativo que llegue al estudiante con claridad.

La producción lechera se ha caracterizado por ser un sector dinámico y abierto a la incorporación de tecnologías que aseguren la competitividad del mismo.

La integración del rubro en la formación agrícola ganadera adquiere importancia para lograr técnicos eficientes en la gestión de los rodeos en todos los aspectos: genéticos, sanitarios, nutritivos, etc.

OBJETIVOS GENERALES

Lograr el aprendizaje y conocimiento de manejo y rutina diaria del tambo mediante la realización práctica de las tareas correspondientes en el tambo, respaldadas en los conceptos teóricos. Manejo de registros y planillas, las cuales los alumnos deberán llevar diariamente. Cálculo y manejo de indicadores físicos y económicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y dominar las técnicas vinculadas con el manejo del rodeo lechero.
- Poder desarrollar herramientas que al realizar un diagnóstico de situación permitan un desempeño eficiente de la producción
- Conocer y poder aplicar las técnicas apropiadas para un correcto manejo de todas las etapas productivas.
- Manejo de registros y planillas e Indicadores Físicos y Económicos
- Ejecutar todas las tareas vinculadas al manejo del rodeo lechero, ordeño y manipulación de la leche.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Descripción física.

- Uso del Suelo
- Rodeo lechero
- Producción y Alimentación
- Rutina de ordeño y Recursos Físicos

UNIDAD II: Vacas secas.

- Alimentación y requerimientos nutricionales.
- Formas de realizar el secado.
- Condición corporal al momento de secado.
- Manejo de las vacas secas.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

UNIDAD III: Cría de terneros.

- Sistema de cría, ventajas y desventajas.
- Criterios de desleche.
- Costo de la recria: U\$/ternero.
- Manejo sanitario.

UNIDAD IV: Recría.

- Manejo de la ternera pos-desleche.
- Edad y peso promedio al primer entore.
- Importancia de la incorporación de la recria en el rodeo.
- Entore a los 15 meses vs. 24 meses.

UNIDAD V: Vaca en producción.

- Alimentación, necesidades energéticas y necesidades proteicas.
- Desbalances energéticos y proteicos.
- Curva de lactancia.
- Condición Corporal y reproducción, Indicadores Reproductivos.

UNIDAD VI: Manejo de pasturas.

- Utilización de pasturas.
- Estimación de disponibilidad.
- Factores que afectan el consumo animal.

UNIDAD VII: Suplementación.

- Reservas forrajeras.
- Tipos de Suplementos.

UNIDAD VIII: Calidad de leche.

- Recuento Bacteriano.
- Recuento de células somáticas.
- Factores que influyen la calidad de leche.

UNIDAD IX: Salas de ordeño, máquinas de ordeño y tanques de frío.

- Manejo de efluentes.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El grupo de 1er año se divide en subgrupos los cuales rotarán cada semana en los distintos módulos.

El subgrupo correspondiente al módulo de lechería deberá realizar la rutina diaria y las tareas previstas para esa semana en área del tambo. Además tendrán prácticas sobre temas específicos que se irán desarrollando a lo largo del año.

A cada subgrupo se le asignará a principio de la semana el trabajo de taller donde deberá analizar información y aplicar los conocimientos hasta el momento logrados para realizar el informe.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la

pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo.
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Ganado lechero – Nordby Lattig – Ed. Albatros – 1971

Cría de terneros – Thickett, Mitchell y Hallons – Ed. Acribia – 1989

Ensilaje para producción de leche – Rook y Thomas – Ed. Hemisferio Sur

Necesidades nutritivas del ganado vacuno lechero – N.R.C. – Ed. Hemisferio Sur – 1973

Revista lechera – Escuela Lechería de Colonia Suiza.

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario			
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera			
MODALIDAD	-----	Presencial			
AÑO	1ero	Primero			
TRAYECTO	----	----			
SEMESTRE	----	-----			
MÓDULO	----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario			
ASIGNATURA	3447	Producción Ovina			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Según el anexo del reglamento				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 64	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 32		
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Dada la importancia de la producción ovina en nuestro país se considera necesario formar a los estudiantes en buenas prácticas de manejo apuntando a obtener productos de calidad carne ovina y lana acorde a los mercados demandantes, producida en forma biológica y económicamente eficiente respetando las condiciones ambientales.

En el mercado de Carne Ovina se han abierto posibilidades por un demanda exigente en calidad y en cantidad siendo Uruguay uno de los pocos países



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

exportadores del rubro. En Lanas nuestro país tiene una larga trayectoria en la producción y exportación de lana.

OBJETIVOS GENERALES

El estudiante será capaz de conocer los componentes de la producción ovina, los factores que inciden sobre ella, las características de sus productos y la comercialización de los mismos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los factores que determinan la producción de las diferentes razas.
- Conocer alternativas que mejoren la productividad y los márgenes del productor ovino.
- Conocer las diferentes variables que afectan la producción, adoptando medidas de manejo acordes.
- Desarrollar capacidades y conocimientos para resolver problemas mejoras en la producción.

CONTENIDOS

UNIDAD I: La Producción Ovina en el Uruguay.

Importancia de la misma, historia y evolución, estado actual, stock, razas, estructura de la majada. Volúmenes de lana y carne producida.

UNIDAD II: Razas.

- Características de las diferentes razas de ovinos.
- Razas presentes en el Uruguay: laneras, de doble propósito y carniceras en el Uruguay.

UNIDAD III: Reproducción.

- Pubertad: Definición, factores que la afectan (nutrición, fotoperíodo, edad, peso vivo y genotipo).
- Ciclo estral, variaciones morfológicas y hormonales, tasa ovulatoria y factores

que la modifican.

- Estación de cría: características, factores que regulan la actividad ovárica (raza, fotoperíodo, edad de la hembra, nutrición, temperatura y efecto macho).
- Época de encarnerada.
- El Carnero.
- La Gestación y el parto: mortalidad neo natal, indicadores de eficiencia reproductiva.
- Mortalidad de corderos, pérdidas pre y perinatales.
- Alternativas para disminuir la mortalidad.
- Lactación y destete. Producción de leche de la madre.
- Alternativas tecnológicas para controlar Y/O incrementar la tasa reproductiva. Inducción de celos, sincronización, mecanismos de aumento de la tasa ovulatoria, diagnóstico de gestación e inducción de parto.

UNIDAD IV: Nutrición.

- Alimentación y producción de lana, efectos sobre la cantidad y calidad. Interacción con fotoperíodo.
- Requerimientos nutritivos en los distintos estados fisiológicos de la majada de cría.
- Alimentación y crecimiento.
- Aportes de nutrientes a través del año de los distintos recursos forrajeros disponibles.
- Alimentación del carnero.
- Suplementación de ovinos en pastoreo.
- Feed-lot de ovinos.

UNIDAD V: Acciones para mejorar los procreos ovinos.

UNIDAD VI: Lanas.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Biología e Histiología de las fibras del vellón.
- La piel y las glándulas anexas.
- Propiedades de la lana.
- Factores que afectan la producción de la lana (genéticos, ambientales, internos, ambientales externos).
- Alteraciones en el color de la lana (flecce rot).
- Métodos de esquila.
- Efecto de la esquila sobre la producción de la lana.
- Acondicionamiento de la lana.
- Clasificación objetiva y subjetiva de la lana según finura.
- Características de importancia económica de la lana y su medición objetiva.
- Manufactura textil de la lana (lavado, cardado, peinado, hilado, etc).

UNIDAD VII: Carne ovina.

- Producción de carne ovina de calidad en Uruguay.
- La producción de corderos en sistemas ganaderos, a partir de sistemas laneros.
- Desarrollo de los pre estómagos, lactación y crecimiento del cordero.
- Cruzamiento con razas carniceras, experiencias en la escuela.
- Cordero pesado.
- Calidad de carcasa, condiciones pre y pos faena.
- Tipificación y clasificación de las carcasas.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes

temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o

en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Manual del S.U.L

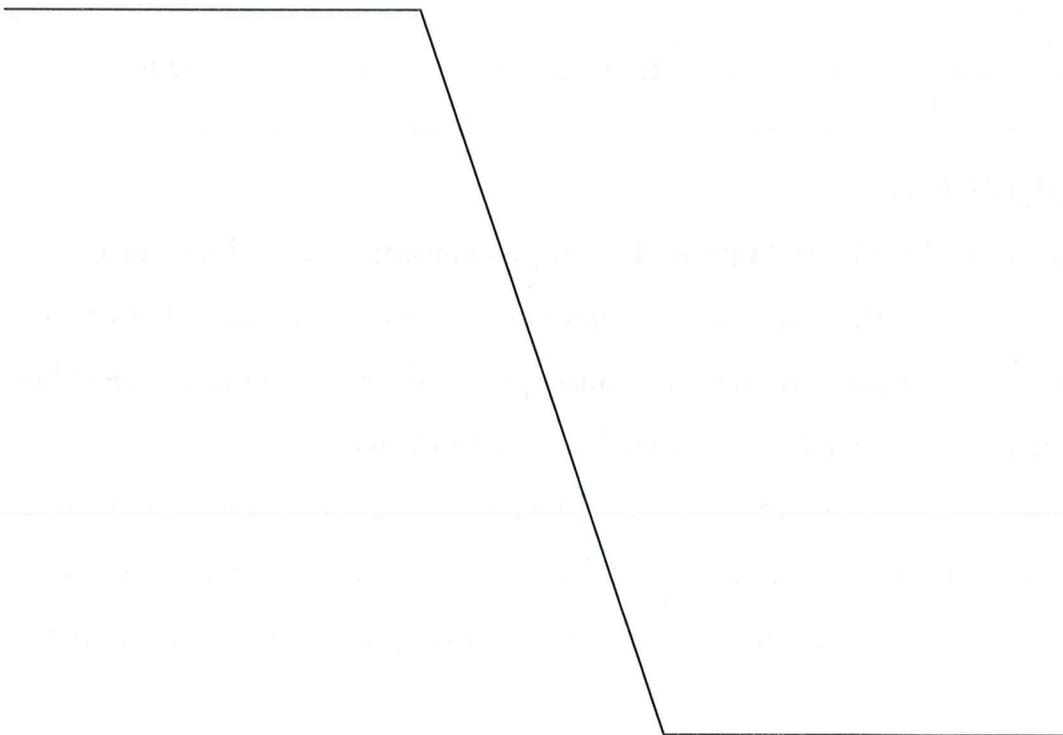
Apuntes de lanares y lanas, SUL y Mejoramiento Ovino

Razas Ovinas en el Uruguay, SUL

Temas de Divulgación de la Producción Ovina

Carne Ovina, G. Bianchi. H. SUR

Series Técnicas y Boletines de Divulgación de INIA



	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario	
PLAN	2007	2007	
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario	
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera	
MODALIDAD	-----	Presencial	
AÑO	1ero	Primero	
TRAYECTO	----	----	
SEMESTRE	----	-----	
MÓDULO	----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario	
ASIGNATURA	2548	Maquinaria e Instalaciones	
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o -----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	DE	Según el anexo del reglamento	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 96	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16 Acta Nº 75 Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Maquinaria está enfocada en la parte de equipos agrícolas, máquinas agrícolas, tecnología actual y de vanguardia, innovación ante los nuevos avances tecnológicos y técnicas en los sistemas productivos agrícolas, agrícolas ganaderos, frutícolas y hortícolas, extensivos o intensivos.

Considerando que los actuales sistemas productivos están enfocados en una continua mejora, búsqueda de la eficiencia, calidad y rentabilidad, ya sea ante un mercado potencial a nivel de servicios o ante una apuesta de los productores

con maquinaria propia.

Esto permite a los alumnos adquirir conocimientos teóricos prácticos, posicionarlos en la actual realidad del agro y su contexto, su continua innovación tecnológica, así como ante normativas y leyes dispuestas como la protección y manejo de los recursos, la seguridad y la certificación empresarial.

OBJETIVOS GENERALES

Permitir que el alumno en la asignatura adquiera conocimientos que le permitan formándose como un profesional hábil y eficiente para la planificación, conducción y realización de mejoras y transformaciones en los procesos productivos vinculando equipos, máquinas, tecnología e innovación, con criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social.

Participar y realizar la planificación de las diferentes fases del proceso productivo para el logro de objetivos, así como la ejecución de planes de mejora en máquinas y equipos que permitan una mayor eficiencia. Organizar y Gestionar eficientemente los diferentes procesos productivos ante los protocolos de producción, certificación, bienes y servicios generados a nivel agrícola, agrícola-ganadero y agroindustriales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Brindar al estudiante las herramientas y conocimientos teóricos prácticas que les permitan:

- Conocer y reconocer máquinas, equipos e implementos de utilidad actual en el Agro ante las nuevas tecnologías, su aplicación, eficiencia, calidad y rendimiento operativo.
- A través del conocimiento teórico práctico el estudiante vincule el uso de los equipos ante cada faena u operación que se planifique o ejecute en cada sistema productivo.

- Estar debidamente capacitado para accionar el funcionamiento de equipos y máquinas, detectar fallas, ejecutar o direccionar los mantenimientos de las mismas, reparaciones o recambios, regulaciones de los diferentes componentes y órganos de máquinas y equipos.

- El permitirse realizar cálculos de rendimiento y eficiencia ante la operación, así como los cálculos de depreciación, mantenimientos, recambio, reparaciones y demás costos operativos vinculados.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Introducción en la materia.

Maquinaria, Definición, Aspectos y Apreciaciones Generales. Parque de maquinaria, definición, equipos y máquinas que lo componen, características generales, tipos y usos.

Aperos, Equipos de Laboreo utilizados en las operativas agrícolas de movimiento de suelos.

Características generales, tipos y usos.

UNIDAD 2: Tractores y motores.

Definición, usos en las actividades del agro y otras, características y descripción general del equipo, componentes y sistemas (de lubricación, de combustible, de transmisión, hidráulico, de refrigeración, eléctrico y demás), potencias y nomenclaturas (CV, HP, Kw, etc.), comparativas entre motores, mantenimiento, manejo y normas de seguridad.

Conocimiento básico de Aditamentos especiales (Ej. sensores, pilotos, banderilleros, antenas y demás sistemas electrónicos). Combustibles, lubricantes, refrigerantes y otros utilizados. Aspectos Básicos en el depósito y conservación, trasiego, manejo general de uso. Base normativas de uso, seguridad y certificación FSC, ISO y otras.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

UNIDAD 3: Equipos de laboreo - preparación de suelos.

- Definición de Aperos o Equipos de labranza.
- Definición de Laboreos de suelos.
- Equipos de laboreo y preparación de suelos utilizados según: laboreo tradicional, laboreo primario, secundario, de conservación (Ej. descompactación) y otros sistemas. Considerando normativa vigente de usos de suelos y rotación de cultivos.
- Acople y Accionamiento de equipos, según sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos —mecánicos.
- Componentes de los equipos, recambio de partes y mantenimiento. Definición de Aperos o Equipos de labranza.
- Definición de Laboreos de suelos.
- Equipos de laboreo y preparación de suelos utilizados según: laboreo tradicional, laboreo primario, secundario, de conservación (Ej. descompactación) y otros sistemas. Considerando normativa vigente de usos de suelos y rotación de cultivos.
- Acople y Accionamiento de equipos, según sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos —mecánicos.
- Componentes de los equipos, recambio de partes y mantenimiento. Comparativas según equipo, usos operativos y potencias CV, HP y KW.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas, interactivas y prácticas de implementación complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes

temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Manual Técnico Curso de Tractorista, UFCA, INTA. 2000.

Tractores y Técnicas de Seguridad J. Ortiz-Cañavate.

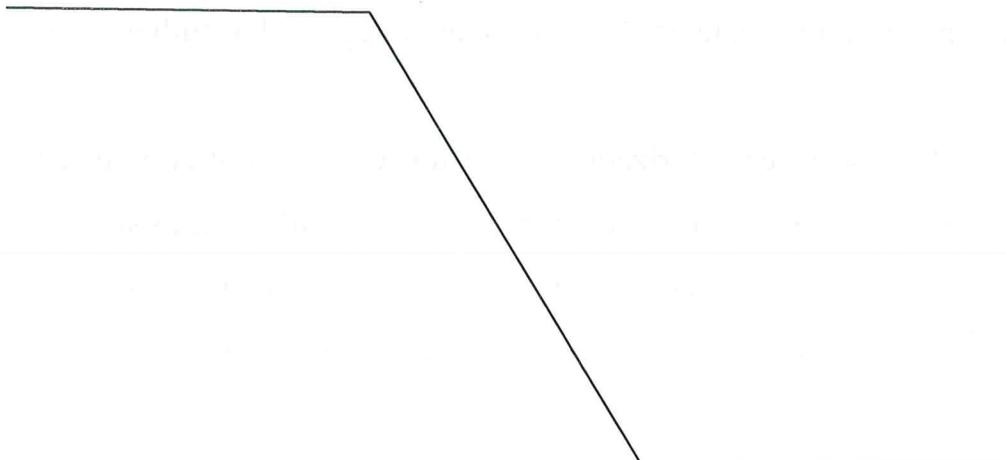
Manual para el Mantenimiento del Tractor Agrícola, Unidad de Mecanización Agrícola, INTA. 2003.

Manual del Operario CASE Modelo farmall 70 jx a 110 jx.

Técnicas de Preparación de Suelos y Siembra, Libro Blanco de la Agricultura y el desarrollo Rural CITAL S.A. 2002.

Jornadas Técnicas AUSID.

Agricultura de Precisión Dyesa.



	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuaria			
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera			
MODALIDAD	-----	Presencial			
AÑO	Iero	Primero			
TRAYECTO	----	----			
SEMESTRE	----	----			
MÓDULO	----	----			
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario			
ASIGNATURA	3446	Producción Lechera			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Según el anexo del reglamento				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 64	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 32		
Fecha de Presentación: 28-09-16	N° Resolución del CETP	Exp. N° 5986/16	Res. N° 3251/16	Acta N° 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

El rubro lechero dentro de la empresa agropecuaria requiere por su importancia y complejidad un enfoque desde lo formativo que llegue al estudiante con claridad.

La producción lechera se ha caracterizado por ser un sector dinámico y abierto a la incorporación de tecnologías que aseguren la competitividad del mismo.

La integración del rubro en la formación agrícola ganadera adquiere importancia para lograr técnicos eficientes en la gestión de los rodeos en todos

los aspectos: genéticos, sanitarios, nutritivos, etc.

OBJETIVOS GENERALES

- Reconocer los procesos inherentes a la producción lechera.
- Generar el compromiso de apostar a un desarrollo sustentable de la producción lechera

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y dominar las técnicas vinculadas con el manejo del rodeo lechero.
- Poder desarrollar herramientas que al realizar un diagnóstico de situación permitan un desempeño eficiente de la producción.
- Conocer y poder aplicar las técnicas apropiadas para un correcto manejo de todas las etapas productivas.
- Manejo de registros y planillas e Indicadores Físicos y Económicos.

TEMA 1 - LA EXPLOTACIÓN LECHERA EN URUGUAY.

UNIDAD I: Generalidades del complejo agro industrial.

- Importancia del rubro.
- A nivel social.
- A nivel productivo.
- A nivel de generación de divisas.
- Evolución y situación actual.

UNIDAD II: La base agropecuaria de la producción lechera.

- Descripción.
- Distribución regional.
- Descripción por cuencas.
- Descripción por tamaño.
- Evolución de la tecnología.

UNIDAD III: Biotipos del rodeo nacional.

- Principales razas usadas.
- Holando.
- Normando.
- Jersey.
- Importancia relativa en el rodeo nacional.
- Características productivas.
- Tendencias y perspectivas.

UNIDAD IV: Estructura del tambo.

- Composición del stock.
- Cálculo de indicadores.

UNIDAD V: Registros.

- Control lechero.
- Control reproductivo.
- Control de alimentación.

TEMA 2 - EL PROCESO DE LA REPRODUCCIÓN

UNIDAD I: Factores que afectan la fertilidad de la vaca

- Anestro postparto
- Fertilidad de los celos.

UNIDAD II: Fertilidad del toro.

UNIDAD III: Inseminación artificial y control del ciclo estral.

- Manejo del semen.
- Detección de celos.
- Sincronización de celos.

UNIDAD IV: Manejo reproductivo en rodeos lecheros.

- Tipo de servicio.
- Época y duración de los servicios.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- El caso de vacas y vaquillonas.
- Indicadores tecnológicos de la reproducción.

UNIDAD V: Enfermedades reproductivas.

TEMA 3 - EL PROCESO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

UNIDAD I: Crianza de terneros de tambo

- Partos y primeros cuidados.
- Fisiología del aparato digestivo.
- Sistemas de alimentación.
- Criterios de desleche.
- Sistema de cría.
- Sanidad.

UNIDAD II: Manejo de la ternera postdesleche hasta el entore.

- Caracterización de la recría.
- Participación en el rodeo nacional.
- Importancia y evolución.
- Recursos asignados a la recría.
- Efectos de la mejora en la recría.
- Etapas de la recría.
- Crianza.
- Postdesleche.
- Recría.
- Incorporación de la recría al rodeo en ordeño.
- Eventos de importancia en la recría.
- Deposición de tejidos.
- Desarrollo de glándula mamaria.
- Pubertad.

- Inviernos en la recría.

UNIDAD III: Razas lecheras como productores de carne.

UNIDAD IV: Parásitos externos e internos.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del Curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Ganado lechero – Nordby Lattig – Ed. Albatros – 1971

Cría de terneros – Thickett, Mitchell y Hallons – Ed. Acribia – 1989

Ensilaje para producción de leche – Rook y Thomas – Ed. Hemisferio Sur

Necesidades nutritivas del ganado vacuno lechero – N.R.C. – Ed. Hemisferio Sur – 1973

Revista lechera – Escuela Lechería de Colonia Suiza.

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		1ero	Primero		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistema Intensivo Terciario		
ASIGNATURA		3449	Producción Vegetal		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales:64	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

La economía uruguaya depende fundamentalmente de la producción agropecuaria. La producción vegetal es esencial para el sostenimiento de la vida animal. La tendencia de la demanda creciente de productos de origen vegetal, costos de la tierra, maquinaria e insumos tecnológicos conlleva cambios continuos en las estrategias de producción y formación de recursos humanos. Es necesario que los alumnos tengan conocimientos de la relación existente entre suelo, vegetal, clima y accionar del hombre y animales que ejercen en el

equilibrio natural.

OBJETIVOS GENERALES

Crear, transferir y aplicar conocimientos sobre la producción y utilización de forrajes promoviendo distintos procesos de razonamiento, pensamiento crítico, uso de distintas fuentes de información y métodos de medición de distintas variables.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar factores que limiten la expresión del potencial productivo de una pastura, diagnosticar distintas alternativas forrajeras, y proponer técnicas que mejoren la productividad y estabilidad.

Discutir principales variables que afectan la relación pastura-animal para definir medidas de manejo que aumenten la producción animal.

Adquirir conocimientos y desarrollar capacidades para resolver problemas de la producción y utilización de forrajes en un sistema ganadero.

Comprender los procesos de conservación de forraje y granos para lograr su utilización más adecuada.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Suelos.

Definición, importancia. Propiedades físico químicas, físicas, hidricas. Categorías de la clasificación nacional de suelos: orden, gran grupo, clase, subclase, tipo, familia. Suelos del Uruguay: caracterización, pocos desarrollados, melánicos, saturados lixiviados, __desaturados lixiviados, hidromórfos, halomórficos. Clasificación por capacidad de uso y aptitud: Índice CONEAT de productividad y su utilización como criterio cuantitativo de la productividad del suelo. Erosión y degradación de los suelos, concepto, proceso, importancia. Bases de control.

UNIDAD II: Fertilización.

Importancia de los nutrientes, dinámica de los principales nutrientes y ciclo. Disponibilidad en el suelo. Análisis de suelos. Fertilizantes: concepto, tipos, formulaciones. Cálculos de dosis, y recomendaciones. Formas de aplicación

UNIDAD III: Preparación del suelo.

Sistemas de labranza de conservación, mínimo laboreo, cero laboreo o siembra directa. Manejo de rastrojos. Barbecho químico. Coordinación con LSP FORRAJERAS-OBSERVACION DE BARBECHO

UNIDAD IV: Bases morfológicas y fisiológicas de los vegetales.

Generalidades sobre una planta forrajera. Morfo fisiología de gramíneas y leguminosas. Estados vegetativos y reproductivos. Relación con el pastoreo. Estructura de la planta. Meristemas primarios y secundarios. Posición de los meristemas, tasa de aparición foliar, defoliación, rebrote, acumulación de reservas. Perennidad y senescencia. Crecimiento y desarrollo de las plantas. Procesos internos que las regulan y como se ven afectados por factores ambientales como: luz, temperatura, agua, nutrición, pastoreo.

UNIDAD V: Pasturas y el pastoreo.

Las pasturas base en los sistemas de producción: sustentabilidad, biodiversidad, productividad, estabilidad. Estructura de las plantas.

Disponibilidad, calidad. Distribución espacial y temporal de las variables de las pasturas relacionadas al pastoreo. Comportamiento animal. Utilización eficiente de la pastura.

UNIDAD VI: Campo natural.

Concepto. Características según región (tipos de suelos, composición botánica, productividad, estacionalidad, calidad). Manejo, efectos (composición botánica,

estructura del tapiz, calidad, utilización, selectividad, carga, producción total e individual animal). Potencialidad y alternativas que incrementen la productividad de los diferentes campos naturales del país.

UNIDAD VII: Manejo del pastoreo y las cargas en campo natural.

Variación estacional y receptividad ganadera. Efecto del pastoreo sobre la composición botánica del campo natural, estructura, producción.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo

el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Duran A, Los suelos del Uruguay, Hemisferio Sur.

Carambula M, Producción y manejo de pasturas sembradas. Hemisferio Sur

Rosengurtt, Arrillaga, Izaguirre, 1970. Gramíneas Uruguayas

INIA Series técnicas- Boletines de divulgación

INIA, Facultad de Agronomía, Sociedad Uruguaya de pasturas naturales, Plan

agropecuario, 1990. Seminario Nacional de campo natural. Hemisferio sur.

	PROGRAMA			
	Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario		
PLAN	2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD	-----	Presencial		
AÑO	1ero	Primero		
TRAYECTO	----	----		
SEMESTRE	----	-----		
MÓDULO	----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistema Intensivo Terciario		
ASIGNATURA	4074	Taller Agropecuario		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----		
MODALIDAD APROBACIÓN DE	Según el anexo del reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 64	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16 Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

El espacio de taller de primer año es un espacio para la discusión y reflexión crítica sobre los procesos involucrados en la práctica, el estudio y el análisis del proceso de casos concreto. Los conceptos y procedimientos aprendidos en esta y otras materias son puestos a pruebas buscando generar el conflicto cognitivo integrado del conocimiento y promotor del verdadero aprendizaje.

Se buscará un proceso de reflexión educativo y se coordinara la participación de docentes, especialistas y técnicos invitados en caso de ser necesario.

Es un espacio donde la teoría y la práctica se fusionan se fusionan los conocimientos adquiridos en una o varias materias con la finalidad de brindar un visión global integradora de distintos procesos productivos y tecnológicos.

OBJETIVOS GENERALES

Tratar temáticas y realizar actividades que complementen e integren conocimientos de una o más áreas con la finalidad de brindar un aprendizaje integrado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar actividades que tengan por finalidad generar un ámbitos de discusión y aprendizaje sobre temáticas puntuales.
- Desarrollar y validar las habilidades y competencias adquiridas.
- Profundizar adecuadamente los conocimientos sobre algunos temas en particular.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Visión general de sistemas agrícola ganaderos.

El objetivo de esta práctica es introducir al alumno en la realidad de la ganadería uruguaya.

UNIDAD II: Suelos.

Observación a campo de distintos tipos de suelos y su asociación, el relieve productividad características generales. Metodología de muestreo de suelos y puesta en práctica a campo. Interpretación de resultados y discusión. Integración de la información con suelos Coneat y su respectivo análisis.

El objetivo de esta práctica es que el alumno logre integrar los conocimientos adquiridos en aula con salidas didácticas y a través de las mismas sea capaz de



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

identificar e integrar conocimientos para un manejo conservacionista y sustentable ambientalmente de suelos.

UNIDAD III: Infraestructura Ganadera.

Introducción y usos de, caracterización de distintos tipos. Criterios de empotramiento, de instalación, uso y mantenimiento de aguadas, sombras, alambrados (tipos), mangas, baños, corrales. Materiales utilizados costos de instalación y mantenimiento. El objetivo de esta práctica es que el alumno tenga una formación integral de cómo llevar adelante un plan de evaluación de infraestructura y en caso de ser necesario de mejora de la misma.

UNIDAD IV: Seguimiento del rodeo de cría.

En distintas etapas productivas evaluando manejo animal, interacción planta-animal de diferentes pasturas, infraestructura de potreros, condiciones sanitarias, suplementación, etc. El objetivo de esta práctica es que el alumno tenga una formación adecuada para realizar una rápida evaluación y toma de decisiones en condiciones reales de manejo.

UNIDAD V: Manejo de suministro de alimento al ganado en condiciones intensivas.

Manejo, características, uso mantenimiento de mixer. Uso de técnicas de evaluación, de comederos, de corrales, lectura de barro, de lectura de heces. El objetivo de esta práctica es que el alumno este entrenado para evaluar rápidamente a través de estas variables un sistema de engorde intensivo a pastura y a corral.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las

exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Manejo extensivo de Ganado lanar y vacuno .Tabaré Sobrero. Editorial Hemisferio Sur.

Suelos del Uruguay Tomos 1 y 2. Artigas Duran. Editorial Hemisferio Sur.

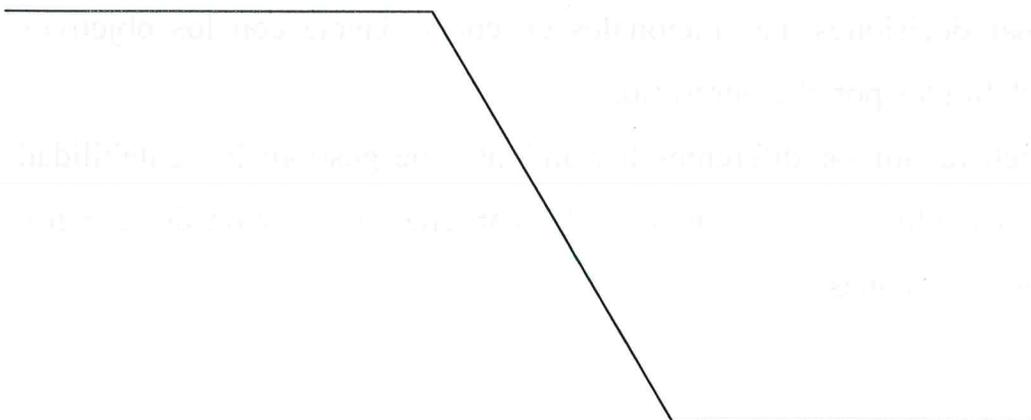
Manual Técnico Agropecuario. Carlos Rivera. Editorial Hemisferio Sur.

Producción Animal en Pastoreo. Editorial Hemisferio Sur.

Plan de mejoras básicas para aprovechar el recurso forrajero. Plan Agropecuario.

Alambrados Eléctricos. Plan Agropecuario

Feedlot Alimentación Diseño y Manejo. Aníbal Pordomingo. INTA



		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	----		
MÓDULO		----	----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciario		
ASIGNATURA		1802	Gestión Agropecuaria		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

La administración y gestión de la empresa constituye una disciplina que permite mejorar la organización, registrar la información, analizar la situación actual y tomar decisiones más racionales en concordancia con los objetivos particulares definidos por el empresario.

El alumno deberá utilizar diferentes herramientas de gestión: la contabilidad simplificada, cálculo de costos, análisis de márgenes, utilización del crédito, evaluación de inversiones.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

OBJETIVOS GENERALES

Brindar al alumno una esquematización del relacionamiento económico existente dentro de la agropecuaria nacional, además de ciertas herramientas para insertarse en ella.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Manejar los sistemas de producción, implementando herramientas de Planificación, Gestión y Control.

- Adquirir la capacidad de Análisis Económico y Financiero de la empresa agropecuaria.
- Proyección en la Empresa Agropecuaria, Análisis de Inversión.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Complejos productivos de la agropecuaria extensiva nacional.

- Complejo cárnico bovino y ovino.
- Complejo lechero.
- Complejo agrícola (casos particulares de integración vertical: arroz y cebada).
- Visita: remate feria.
- Charla: rematador/consignatario de ganado.

UNIDAD II: La Unidad de Producción y el Proceso de Planificación.

- Planificación Definición
- Tipos de Planificación Corto, Mediano y Largo plazo
- Imperativa e indirecta
- Proceso de planificación, etapas diagnóstico y propuestas del plan
- Fines objetivo y meta.

UNIDAD III: Fines objetivos y Metas.

- Proyecto definición
- Proceso de un proyecto diagnóstico formulación del plan: ejecución surgimiento y reformulación.
- Contenido del proyecto.
- Diagnóstico: El diagnóstico como etapa del proceso de planificación.
- Etapas del diagnóstico
- Nivel de agregamiento del diagnóstico
- Plazos

UNIDAD IV: Sistemas asociativos.

- Pastoreos, arrendamientos.
- Capitalizaciones, campos de recría, hoteles de terneros.
- Grupos de maquinaria.
- Alquiler de vacas lecheras.
- Rodeos cooperarios (ejemplo: Merino fino).
- Visita: campo de recría "La Casilla".
- Charlas: Ing. Agr. Mario Costa: "Sistemas cooperativos, Unidad cooperativa N° 2", Banco Ovino.

UNIDAD V: Negociación a nivel empresarial y familiar.

- Definición.
- Tipos de relaciones.
- Pasos de una negociación.
- Escenarios de negociación.
- Neuro-lingüística.

UNIDAD VI: Empresas familiares.

- Armado de empresas familiares.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Roles dentro de la familia y dentro de la empresa.
- Sucesiones en empresas familiares.
- Preparación de los sucesores.

UNIDAD VII: Manejo de personal.

- Diferencias entre patrón y líder.
- Formas de establecer la autoridad.
- Cadena de mandos.
- Formas de dar una orden, establecer un grupo de trabajo con objetivos en común.
- Relacionamiento de feed-back con el personal.
- Errores más comunes al emitirse una orden.

UNIDAD VIII: Legislación rural (legislación laboral).

- Derecho civil y agrario. Tenencia de la Tierra.
- Legislación del trabajo agrario y del empresario.
- Disposiciones que regulan y limitan la actividad.
- Organismos de regulación, promoción y fiscalización.
- Tributación del sector agrario.
- Régimen legal para empresas agrarias y recursos.

UNIDAD IX: Instituciones vinculadas al agro.

- CAF (cooperativas de primer y segundo grado).
- Sociedades de Fomento.
- MGAP (Pronadega, Junagra, Pronapa).
- Instituto Nacional de Colonización (INC).
- INAC.
- INIA.
- SUL.

- Central Lanera.
- Central Cooperativa de Granos.
- Federación Rural.
- Asociación Rural.
- Sociedad de criadores.
- Sociedades Anónimas.
- Sociedades de Responsabilidad Limitada.
- Visita: URF: “Acopio de lana para Central Lanera”.
- Charla: INC: “Características de las colonias de la zona”.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Walter Hugo Pagès, Administración de Empresas Agropecuarias

Eduardo Martínez Ferrario, Estrategia y Administración Agropecuaria

Fucrea-GTZ. Costos operativos de maquinaria agrícola.

Márgenes de la Empresa Agropecuaria. A. Rivera.-Editorial Hemisferio Sur.

Manual de Gestión Agropecuaria. J. Álvarez. Facultad de Agronomía

Revistas Plan Agropecuario.

Revistas CREA.

Estatuto del Trabajador Rural

Rivera y Carrau. Manual Técnico Agropecuario.

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciarios		
ASIGNATURA		3445	Producción Bovinos y Carne		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 28-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Dada la importancia de la producción de carne en nuestro país se considera



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

necesario formar a los estudiantes en buenas prácticas de manejo apuntando a obtener un producto de calidad acorde a los mercados demandantes de carne bovina producida en forma biológica y económicamente eficiente respetando las condiciones ambientales.

OBJETIVOS GENERALES

Dominar plenamente los factores que inciden en los procesos de cría, recría, engorde y mejoramiento genético como forma de maximizar la eficiencia de los mismos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer a nivel físico y bioquímico el músculo

- Conocer los cambios necesarios para la transformación del músculo en Carne de calidad
- Conceptualizar la trazabilidad
- Conceptualizar la calidad como componente de cada etapa del proceso de producción, transformación y etapas pre comercialización
- Conocer las diferentes técnicas de mejoramiento genético
- Poder aplicar conceptos globales de cruzamientos en la producción de carne vacuna.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Características y calidad de la carne.

- Composición físico-química. Estructura de la fibra muscular. Proteínas del músculo
- Color del músculo; variaciones del color debido al manejo prefaena — nutrición. Tejido conectivo.
- Cambios post mortem. Rigor Mortis. Influencia del pH y la temperatura
- Importancia del manejo pre faena.

- Terneza de la carne. Diámetro de la fibra y su importancia. Relación rigor mortis y terneza. Importancia del tejido conectivo.
- Evaluación de la res. Estructura muscular y ósea. Apreciación de diferentes cortes. Correlación entre evaluación del animal en pie y de la res.
- Requerimientos nutricionales del ganado en engorde. Factores que influyen sobre el engorde y sobre el tipo de res producida (raza — cruce — sexo — castración)
- Trazabilidad
- Caracterización de cada sistema de engorde: extensivo, semintensivo, intensivo (confinado)

UNIDAD II: Mejoramiento genético.

- Razas. Características productivas de las diferentes razas. Razas de carne en Uruguay.
- Selección de bovinos de carne. Objetivos. Principales parámetros genéticos y fenotípicos que afectan a la producción.
- E.P.D. Índices. Pruebas de comportamiento y progenie.
- Cruzamientos. Fundamentos para su utilización. Esquemas para diferentes condiciones.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés

relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Infertilidad nutricional y metabólica de la vaca – Mc Clure – Ed Acribia – 1994

Manual de inseminación artificial – CIAVT

Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo – Rovira – Ed. Hemisferio Sur.

Temas de bovinos de carne – López Seco y Figueroa – Ed. Hemisferio Sur - 1988

La estancia ganadera una empresa comercial – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur

Aproximación al modelo de pastoreo intensivo – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur.

Necesidades energéticas y proteicas de los rumiantes – AFRC – Ed. Acribia – 1993

Mejoramiento de la eficiencia reproductiva del ganado bovino para carne – Universidad de Texas.

Vacunos de carne. Aspectos clave – Buxadé

Mejoramiento genético animal – Cardellino – Ed Hemisferio Sur

Ciencia de la carne – Lawrie – Ed Hemisferio Sur

Carne y productos cárnicos – Varnam – Ed. Hemisferio Sur

Ciencia de la carne y de productos cárnicos – Price – Ed. Hemisferio Sur



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario			
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera			
MODALIDAD	-----	Presencial			
AÑO	2do	Segundo			
TRAYECTO	----	----			
SEMESTRE	----	-----			
MÓDULO	----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistemas Intensivos Terciario			
ASIGNATURA	2277	LSP Producción Lechera			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Según el anexo de reglamento				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales:128	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas: 32		
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

El rubro lechero dentro de la empresa agropecuaria requiere por su importancia y complejidad un enfoque desde lo formativo que llegue al estudiante con claridad.

La producción lecheras se ha caracterizado por ser un sector dinámico y abierto a la incorporación de tecnologías que aseguren la competitividad del mismo.

La integración del rubro en la formación agrícola ganadera adquiere

importancia para lograr técnicos eficientes en la gestión de los rodeos en todos los aspectos: genéticos, sanitarios, nutritivos, etc.

OBJETIVOS GENERALES

Reconocer los procesos inherentes a la producción lechera.

Generar el compromiso de apostar a un desarrollo sustentable de la producción lechera.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer y dominar las técnicas vinculadas con el manejo del rodeo lechero.

Poder desarrollar herramientas que al realizar un diagnóstico de situación permitan un desempeño eficiente de la producción:

- Conocer y poder aplicar las técnicas apropiadas para un correcto manejo de todas las etapas productivas.
- Comprender y analizar la producción lechera del establecimiento, generar registros, analizar la información y generar indicadores.
- Generar y trabajar en proyectos educativos basados en la producción, buscando incrementar los niveles de producción, aportando al estudiante nuevos conocimientos e inculcando una actitud responsable en el quehacer agropecuario.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Introducción.

- Rutina de Ordeño
- Tareas correspondientes al tambo
- Uso de planillas diarias y semanales.

UNIDAD II: Situación Actual de Producción.

- Uso del Suelo.
- Estructura del rodeo.

- Manejo de las diferentes categorías.
- Producción Actual de leche del rodeo en ordeño.
- Cuidados de la vaca en el preparto.
- Monitoreo de la condición corporal.
- Evolución de peso de la recria.

UNIDAD III: Alimentación de la Vaca Lechera.

- Alimentación con silo de maíz.
- Pastoreos de cultivos invernales.
- Utilización de verdeos estivales.
- Pastoreo en praderas.
- Suplementos y Henos.
- Monitoreo de las tasas de crecimiento de las mezclas forrajeras utilizadas.

UNIDAD IV: Balance de la Dieta.

- Balance forrajero.
- Energía neta de lactación.
- Cálculo de requerimientos: proteína, fibra, materia seca y minerales.
- Monitoreo y seguimiento de la oferta y consumo de forraje.
- Reservas Forrajeras y áreas de cultivos de verano.

UNIDAD V: Producción de Leche de la Vaca en Ordeño.

- Factores que afectan la producción.
- Lactación.
- Calidad de leche.
- Manejo reproductivo.
- Manejo Sanitario.
- Criterios de Selección y descarte de vientres.

UNIDAD VI: Coeficientes Técnicos — Indicadores.

- Cálculo de coeficientes técnicos.
- Indicadores Físicos.
- Indicadores Económicos.
- Análisis.
- Estudio del Cierre de Ejercicio.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Clases prácticas, demostrativas e interactivas, consigna de obtención de material para su posterior análisis en clase, propuestas de trabajos grupales relacionado al Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Ganado lechero – Nordby Lattig – Ed. Albatros – 1971

Cría de terneros – Thickett, Mitchell y hallons – Ed. Acribia – 1989

Ensilaje para producción de leche – Rook y Thomas – Ed. Hemisferio Sur

Necesidades nutritivas del ganado vacuno lechero – N.R.C. – Ed. Hemisferio Sur – 1973

Revista lechera – Escuela Agraria de Colonia Suiza.

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	----		
MÓDULO		----	----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciario		
ASIGNATURA		2548	Maquinaria e Instalaciones		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Maquinaria está enfocada en la parte de equipos agrícolas, máquinas agrícolas, tecnología actual y de vanguardia, innovación ante los nuevos avances tecnológicos y técnicas en los sistemas productivos agrícolas, agrícolas ganaderos, frutícolas y hortícolas, extensivos o intensivos.

Considerando que los actuales sistemas productivos están enfocados en una continua mejora, búsqueda de la eficiencia, calidad y rentabilidad, ya sea ante un mercado potencial a nivel de servicios o ante una apuesta de los productores



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

con maquinaria propia.

Esto permite a los alumnos adquirir conocimientos teóricos prácticos, posicionarlos en la actual realidad del agro y su contexto, su continua innovación tecnológica, así como ante normativas y leyes dispuestas como la protección y manejo de los recursos, la seguridad y la certificación empresarial.

OBJETIVOS GENERALES

Permitir que el alumno en la asignatura adquiriera conocimientos que le permitan formándose como un profesional hábil y eficiente para la planificación, conducción y realización de mejoras y transformaciones en los procesos productivos vinculando equipos, máquinas, tecnología e innovación, con criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social.

Participar y realizar la planificación de las diferentes fases del proceso productivo para el logro de objetivos, así como la ejecución de planes de mejora en máquinas y equipos que permitan una mayor eficiencia. Organizar y Gestionar eficientemente los diferentes procesos productivos ante los protocolos de producción, certificación, bienes y servicios generados a nivel agrícola, agrícola-ganadero y agroindustriales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Brindar al estudiante las herramientas y conocimientos teóricos prácticos que les permitan:

- Conocer y reconocer máquinas, equipos e implementos de utilidad actual en el Agro ante las nuevas tecnologías, su aplicación, eficiencia, calidad y rendimiento operativo.
- A través del conocimiento teórico práctico el estudiante vincule el uso de los equipos ante cada faena u operación que se planifique o ejecute en cada sistema productivo.

- Estar debidamente capacitado para accionar el funcionamiento de equipos y máquinas, detectar fallas, ejecutar o direccionar los mantenimientos de las mismas, reparaciones o recambios, regulaciones de los diferentes componentes y órganos de máquinas y equipos.

- El permitirse realizar cálculos de rendimiento y eficiencia ante la operación, así como los cálculos de depreciación, mantenimientos, recambio, reparaciones y demás costos operativos vinculados.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Equipos de pulverización.

- Definición de Pulverizaciones y Pulverizador.

- Pulverizaciones terrestres y aéreas, apreciaciones generales. Equipos según tipos y operativa de sanidad vegetal, control de malezas y otros.

- Manejo de las pulverizaciones, equipos y tipos, autopropulsados o según acople y accionamiento, base a sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos - mecánicos y neumáticos.

- Componentes de los equipos, regulaciones y consideraciones ambientales propicias para las aplicaciones. Recambio de partes y mantenimiento.

- Detección e identificación de principales fallas operativas, de regulación o de recambio y mantenimiento de partes.

- Calidad y eficiencia de aplicación de productos y su operativa. Introducción a la Agricultura de precisión, conceptos básicos, prescripciones, pulverizaciones variable, por ambientes, aditamentos especiales utilizados y de componentes de los equipos, demás conceptos, objetivos y finalidades.

- Conocimiento de las Normas de Seguridad y Cuidados Ambientales vigentes en el uso de fitosanitarios.

UNIDAD 2: Siembra y equipos de siembra.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Siembra, Definición de Siembra y Sembradoras, apreciaciones generales para una adecuada implantación de cultivos. Siembra convencional y directa.
- Tipos y clases de sembradoras según cultivos a sembrar. Sembradoras al voleo, a chorrillo, monograno, sembradoras-plantadoras y de precisión. Acoples y accionamiento, Identificación de partes de cada sembradoras (tolvas, sistemas dosificadores, cuerpos de siembra y demás componentes) sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos —mecánicos y neumáticos según sembradora.
- Regulación según sembradoras y sistema dosificador, regulación de los demás órganos, mantenimiento y recambio de partes.
- Detección e identificación de principales fallas operativas, de regulación o de recambio y mantenimiento de partes.
- Calidad y eficiencia de la siembra y su operativa.
- Introducción a la Agricultura de precisión, conceptos básicos, prescripciones, siembra variable, por ambientes, aditamentos especiales utilizados y de componentes de los equipos, demás conceptos, objetivos y finalidades.
- Siembra, Definición de Siembra y Sembradoras, apreciaciones generales para una adecuada implantación de cultivos. Siembra convencional y directa.
- Tipos y clases de sembradoras según cultivos a sembrar. Sembradoras al voleo, a chorrillo, monograno, sembradoras-plantadoras y de precisión. Acoples y accionamiento, Identificación de partes de cada sembradoras (tolvas, sistemas dosificadores, cuerpos de siembra y demás componentes) sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos —mecánicos y neumáticos según sembradora.
- Regulación según sembradoras y sistema dosificador, regulación de los demás órganos, mantenimiento y recambio de partes.

- Detección e identificación de principales fallas operativas, de regulación o de recambio y mantenimiento de partes.
- Calidad y eficiencia de la siembra y su operativa.

UNIDAD 3: Equipos de fertilización.

- Fertilización, Definición, apreciaciones generales para fertilizaciones pre o pos siembra de cultivos.
- Identificación y características de equipos utilizados según tipo de fertilización y tipo de fertilizante a utilizar. Autopropulsados o según acople y accionamiento.
- Identificación de partes de cada tipo y características del equipo (tolvas o depósitos, sistemas dosificadores, sistema de distribución y demás componentes) sistemas mecánicos, hidráulicos e hidráulicos —mecánicos y neumáticos según equipo.
- Detección e identificación de principales fallas operativas, de regulación o de recambio y mantenimiento de partes.
- Calidad y eficiencia de la fertilización y su operativa.
- Introducción a la Agricultura de precisión, conceptos básicos, prescripciones, fertilizaciones variables, por ambientes, aditamentos especiales utilizados y de componentes de los equipos, demás conceptos, objetivos y finalidades.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas, interactivas y prácticas de implementación complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como

también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o

en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Maquinarias Agrícolas Implementos INTA, UCA 2009.

Las Máquinas agrícolas y su aplicación. J.Ortiz-Cañavate.

Manual Técnico Curso de Tractorista, UFCA, INTA. 2000.

Técnicas de Preparación de Suelos y Siembra, Libro Blanco de la Agricultura y el desarrollo Rural CITAL S.A. 2002.

Jornadas Técnicas AUSID.

Agricultura de Precisión Dyesa.

Manual de Pulverizaciones Terrestres INTA- UADE.

Manual de Campo, Uso de Equipos Pulverizadores INIA.

Tecnologías de Aplicación de Fitosanitarios, Buenas Prácticas INTA.

Teejet, Technologies Manual Técnico.

Últimas Tendencias en Pulverizadores, Nebulizadores, Atomizadores. C. Valero y V. Gil.

Fertilizadoras y distribuidoras de Abono. Peñagaricano, Hemisferio Sur.

Informes técnicos de ERGOMIX.

Manuales de usuarios y servicios de las distintas maquinas utilizadas en el país.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA ASIGNATURA	DE	670	Sistemas Intensivos Terciario		
ASIGNATURA		3044	Nutrición		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----			
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO	DEL	Horas totales: 128	Horas semanales: 4		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación:	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Entendiendo que la nutrición animal es uno de los cuatro pilares fundamentales de la producción agropecuaria, debemos establecer el conocimiento basados en un claro dominio de los conceptos de alimentación animal.

Es sabido que el país ha sufrido cambios en su producción pecuaria y ganadera en la última década, lo que obliga a conocer y dominar las últimas tecnologías y procesos de alimentación., debemos pues brindar desde el curso, la información necesaria para una alimentación exitosa. Para ello debemos aspirar a que el alumno terciario desarrolle una base de conocimientos que le permitan

diagnosticar y evaluar situaciones productivas, acumulando datos, que le permitan dentro de límites razonables, definir las necesidades de los animales en términos de nutrientes específicos, clasificar y describir los alimentos con respecto a su valor alimenticio, y valorar la conveniencia económica de su utilización. Desarrollar el pensamiento creativo, crítico e innovador, con una mentalidad proclive a la incorporación de nuevas tecnologías y adquirir la capacidad de adaptarse a los cambios de los sistemas productivos a través de la formación continua.

OBJETIVOS GENERALES

- Dominar terminología técnica.
- Conocer el valor nutritivo de los forrajes, características del consumo animal y manejo del pastoreo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Interpretar tablas de composición nutritiva.
- Técnicas de muestreo para análisis nutricional, así como los resultados de los análisis e indicadores de la dieta animal.
- Formular dietas base o raciones que satisfagan los requerimientos de animales estabulados, combinando diversos sustratos nutritivos y formular dietas de suplementación, complementación de animales en pastoreo.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Estructura de la dieta de los rumiantes.

- Pastoreo, pasturas naturales y pasturas artificiales.
- Concentrados.
- Forrajes conservados.
- Confinamiento.
- Relevamiento de los alimentos disponibles en R.O.U por regiones productivas.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

UNIDAD II: Consumo de alimentos.

- Componentes del consumo voluntario de alimentos.
- Factores que afectan al consumo: nutricionales y no nutricionales.
- Factores asociados al animal: Fisiológicos, genéticos, edad.
- Factores asociados al alimento:
 - Cantidad y calidad.
 - Disponibilidad y altura.
 - Estructura del tapiz, distribución vertical del forraje:
 - Componentes del forraje disponible (en alta y baja disponibilidad).
 - Selectividad animal.
 - Características físicas.
 - Proporción de residuos indigestibles.
 - Tiempo de tránsito en el rúmen.
 - Tamaño del rumen.
 - Forrajes groseros y peleteados.
 - Relación tallo hoja.
 - Relación entre leguminosas y gramíneas.

UNIDAD III: Estimación y cuantificación de características de las pasturas.

- Altura
- Áreas de pastoreo
- Disponibilidad de forraje: métodos para estimar la cantidad de forraje Modelos de regresión.
- Relación entre variables de las pasturas
- Presión de pastoreo y asignación de forraje.

UNIDAD IV: Ajuste de dietas y manejo del pastoreo.

- Dinámica de pastoreo.

- Cálculo de franjas.
- Presupuestación forrajera.
- Calificación de las pasturas y orden de pastoreo Días de descanso.
- Altura del remanente
- Composición específica
- Estación del año
- Objetivo a cumplir.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del Curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo. Jaime Rovira Hemisferio Sur 1996.

Alimentos y alimentación animal. DC Church tomos 1 y 2 Hemisferio Sur 1989.
 Antecedentes técnicos y metodología básica a para aplicar en la presupuestación de establecimientos ganaderos para bovinos y ovinos, Christian Crempien Hemisferio Sur 1983.

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciario		
ASIGNATURA		3419	Procesos Agroindustriales		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR		o -----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 2		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 29-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Esta asignatura tiene un enfoque globalizador y polivalente en relación a todas las producciones de importancia económica y de cadenas productivas agroindustriales del país y sus vinculaciones internacionales, con criterio propedéutico y por rubros de producción.

OBJETIVOS GENERALES

- Aportar informaciones generales y específicas sobre el sistema agropecuario, posibilitando al alumno una comprensión global y particular de las funciones y procesos de producción en toda la cadena agro industrial.
- Identificar y evaluar los principales indicadores y estadísticas disponibles de componentes del sistema agropecuario.
- Capacitar a los estudiantes en la aplicación de los referentes teóricos para la interpretación del comportamiento de las empresas agropecuarias, agroindustriales y del gobierno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Componentes del sistema agropecuario y sus relaciones internacionales.
- Destinos de la producción Agropecuaria (Mercados internos y externos).
- Geografía económica y social. Aspectos demográficos, población rural.
- Los sectores productivos: tipos de empresas, organizaciones, comercialización y cadenas agroindustriales.
- Aspectos tecnológicos generales.
- Capacitar al estudiante en el análisis del funcionamiento de un mercado de bienes típico (carne, lana, lácteos y agrícolas, etc.): identificación de agentes económicos, conductas y comportamientos, optimización.
- Analizar el fundamento microeconómico de la respuesta de las empresas agropecuarias a las cambiantes condiciones del entorno.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Introducción al análisis microeconómico.

- Oferta y demanda individual y de mercado.
- Equilibrio de mercado y factores que lo afectan.

- Desplazamientos de la oferta y la demanda.
- El enfoque macroeconómico. Tendencias recientes en las principales variables en nuestro país.

UNIDAD II: Características generales socio-económicas del Uruguay.

- Descripción agraria del país, población, número de establecimientos y tamaño, importancia relativa de los diferentes rubros productivos.
- Importancia del sistema agroindustrial en la economía del país, contribución al Producto Bruto Interno y a las exportaciones. Principales productos exportados, volumen y valor económico.

UNIDAD III: Desarrollo por rubro de producción.

- Localización geográfica, definición y característica de la zona y su distribución por departamento. Factores climáticos, agroecológicos y sociológicos condicionantes.
- La integración de la cadena agroindustrial: antecedentes situación actual y perspectiva.
- Comercialización (características, canales y mercados)
- Producción Lechera
- Producción Ganadera (Vacuna, Ovina).
- Producción Agrícola Extensiva. (Trigo, Cebada, Soja, Sorgo, Maíz, Girasol y Arroz).

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del Curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que

puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Varian H, 1996, Microeconomía Intermedia, Un enfoque actual, Cuarta Edición, Antoni Bosch editor, Barcelona, 716 pp. (Libro recomendado unidades 1-5.

Triunfo P, 2003, Economía para no economistas. Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

Disponible <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

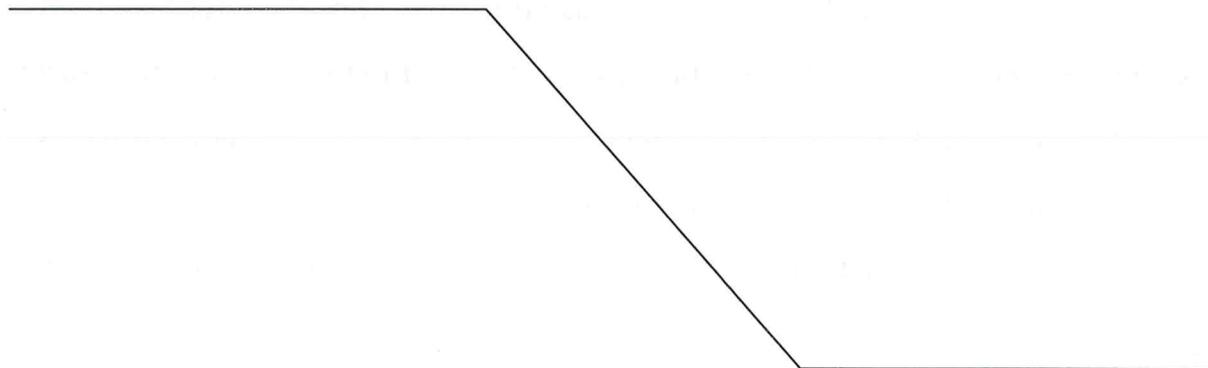
Publicaciones de INAC

Publicaciones de SUL

Anuarios de OPYPA-MGAP

Perspectivas Agropecuarias- Blasina, E. y Asociados

Publicaciones de PLAN AGROPECUARIO





Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

		PROGRAMA		
		Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario	
PLAN		2007	2007	
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario	
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera	
MODALIDAD		-----	Presencial	
AÑO		2do	Segundo	
TRAYECTO		----	----	
SEMESTRE		----	----	
MÓDULO		----	----	
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciario	
ASIGNATURA		2276	LSP Bovinos de Carne	
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Según el anexo de reglamento		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 128	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75
				Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

La asignatura tiene como cometido brindar al estudiante el conocimiento de la producción de carne bovina en el Uruguay.

Formar a los estudiantes en el manejo del rodeo de carne y conocimiento de los diferentes sistemas de producción. Ejecutando las tareas propias y rutinas de trabajo en esta actividad.

OBJETIVOS GENERALES

Dominar plenamente los factores que inciden en los procesos de cría, recría, engorde y mejoramiento genético como forma de maximizar la eficiencia de los

mismos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los procesos reproductivos y saber cómo manejarlos a fin de lograr índices productivos superiores a las medias nacionales.
- Conocer profundamente los procesos involucrados en la conversión alimento — producto final.
- Elaborar sistemas de producción concordantes con recursos disponibles y requerimientos de mercado.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Técnicas reproductivas.

- Sincronización de celos —Efecto macho o bio estimulación
- Inseminación artificial
- Transferencia embrionaria
- Extracción y congelación de semen
- Inducción del parto.

UNIDAD II: Análisis de los resultados del diagnóstico de gestación.

- Interpretación de los resultados obtenidos en función del manejo previo y durante el entore.
- Cuantificar y ponderar las pérdidas de animales potencialmente obtenibles por las vacas que fallaron. Evaluar si el costo del destete precoz se cubrió con un mayor porcentaje de preñez.

Alternativas de manejo futuro en función de los resultados obtenidos. Pensar en el invierno que se viene.

UNIDAD III: Planificación del manejo del rodeo de cría en función del estado fisiológico, condición corporal, carga animal del predio, recursos forrajeros disponibles.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Estamos a tiempo de corregir la situación.
- Cual/es serían las estrategias a seguir? Tener en cuenta el impacto productivo (inmediato y Futuro) y el costo de la/s medidas propuestas.

UNIDAD IV: Análisis de la dinámica folicular en vaquillonas de carne.

- Qué es y que representa este concepto.
- Qué importancia tiene en la reproducción de los vacunos.
- Qué factores influyen en ella.
- Qué consecuencias de manejo se pueden inferir a partir de un conocimiento cabal de la misma.
- Qué costo tiene, es alto para un rodeo de cría promedio.

UNIDAD V: Estudio de un caso.

- Análisis de un predio que tiene pariciones en marzo-abril, entora en junio-julio con destetes precoz.
- Se descubrirá las ventajas/desventajas del sistema y aplicabilidad de la propuesta.

UNIDAD VI: Análisis económico de los resultados del rodeo de cría.

- Cálculo de indicadores
- Análisis de los mismos
- Identificación de los parámetros más importantes y su impacto en el proceso.
- Identificación de los principales costos y su posible manejo.

UNIDAD VII: Sistemas de producción de carne.

- Sistemas basados en pasturas y suplementación.
- Sistemas de producción en confinamiento.
- Evaluación.

UNIDAD VIII: Mejoramiento genético.

- Rol de la genética en la producción de carne vacuna.

- Razas Características productivas. Principales razas crianzas en Uruguay
- Selección en Bovinos de Carne. Principales parámetros genéticos y fenotipitos relacionados a la producción a la producción.
- Evaluación.
- Pruebas de Comportamiento y progenie.
- Diferencias esperadas de progenie.
- Evaluación
- Cruzamiento. Bases Genéticas de la Superioridad de los animales cruza.
- Vigor Híbrido
- Fundamentos para la utilización de cruzamientos
- Esquemas de cruzamientos para diferentes condiciones productivas
- Evaluación.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Clases prácticas, demostrativas e interactivas, consigna de obtención de material para su posterior análisis en clase, propuestas de trabajos grupales relacionado al curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Reproducción y Manejo del Rodeo de Cría. J. ROVIRA, 1970. Ed. H. SUR

Manual de inseminación artificial – CIAVT

Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo – Rovira – Ed. Hemisferio Sur.

Temas de bovinos de carne – López Seco y Figueroa – Ed. Hemisferio Sur - 1988

La estancia ganadera una empresa comercial – Hill Secco – Ed Hemisferio Sur

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	----		
MÓDULO		----	----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciario		
ASIGNATURA		4076	Taller Agropecuario		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 2		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

El espacio de taller de segundo año es un espacio para la discusión y reflexión crítica sobre los procesos involucrados en la práctica, el estudio y el análisis del proceso de casos concreto. Se buscara un proceso de reflexión educativo y se coordinara la participación de docentes, especialistas y técnicos invitados en caso de ser necesario.

Es un espacio donde la teoría y la práctica se fusionan los conocimientos adquiridos en una o varias materias con la finalidad de brindar un visión global integradora de distintos procesos productivos y tecnológicos.

Es responsabilidad de los docentes teóricos de los módulos hacer la función de coordinador para mantener la coherencia del proceso de reflexión educativo. A su vez coordinará la asistencia de docentes especialistas y técnicos invitados.

OBJETIVOS GENERALES

Tratar temáticas y realizar actividades que complementen e integren conocimientos de una o más áreas con la finalidad de brindar un aprendizaje integrado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar actividades que tengan por finalidad generar un ámbitos de discusión y aprendizaje sobre temáticas puntuales.
- Desarrollar y validar las habilidades y competencias adquiridas.
- Profundizar adecuadamente los conocimientos sobre algunos temas en particular.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Análisis de sistemas agrícola ganaderos.

El objetivo de esta práctica es introducir al alumno en la realidad de la ganadería uruguaya.

UNIDAD II: Suelos y producción de forraje.

Observación a campo de distintos tipos de suelos y su asociación, el relieve productividad características generales. Metodología de muestreo de suelos y puesta en práctica a campo. Interpretación de resultados y discusión. Integración de la información con suelos Coneat y su respectivo análisis.

El objetivo de esta práctica es que el alumno logre integrar los conocimientos

adquiridos en aula con salidas didácticas y a través de las mismas sea capaz de identificar e integrar conocimientos para un manejo conservacionista y sustentable ambientalmente de suelos.

UNIDAD III: Infraestructura Ganadera – Bovinos y Lanares.

Introducción y usos de, caracterización de distintos tipos. Criterios de empotramiento, de instalación, uso y mantenimiento de aguadas, sombras, alambrados (tipos), mangas, baños, bretes y corrales. Materiales utilizados costos de instalación y mantenimiento. El objetivo de esta práctica es que el alumno tenga una formación integral de cómo llevar adelante un plan de evaluación de infraestructura y en caso de ser necesario de mejora de la misma.

UNIDAD IV: Seguimiento del rodeo de la majada de cría.

En distintas etapas productivas evaluando manejo animal, interacción planta-animal de diferentes pasturas, infraestructura de potreros, condiciones sanitarias, suplementación, etc. El objetivo de esta práctica es que el alumno tenga una formación adecuada para realizar una rápida evaluación y toma de decisiones en condiciones reales de manejo.

UNIDAD V: Manejo de suministro de alimento al ganado en condiciones intensivas y engorde de corderos.

Manejo, características, uso mantenimiento de mixer. Uso de técnicas de evaluación, de comederos, de corrales, lectura de barro, de lectura de heces. El objetivo de esta práctica es que el alumno este entrenado para evaluar rápidamente a través de estas variables un sistema de engorde intensivo a pastura y a corral.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas,



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo,

pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Alternativas tecnológicas para la producción de carne ovina de calidad en sistemas pastoriles. Gianni Bianchi. Editorial Hemisferio Sur.

Manejo extensivo de Ganado lanar y vacuno .Tabaré Sobrero. Editorial Hemisferio Sur.

Suelos del Uruguay Tomos 1 y 2. Artigas Duran. Editorial Hemisferio Sur.

Manual Técnico Agropecuario. Carlos Rivera. Editorial Hemisferio Sur.

Producción Animal en Pastoreo. Editorial Hemisferio Sur.

Plan de mejoras básicas para aprovechar el recurso forrajero. Plan Agropecuario.

Alambrados Eléctricos. Plan Agropecuario

Feedlot Alimentación Diseño y Manejo. Aníbal Pordomingo. INTA

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciario		
ASIGNATURA		-----	Pasantía		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 1280	Horas semanales: 40		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

De acuerdo a la Ordenanza de la Educación Superior Terciaria del C.E.T.P.-U.T.U, en su Art. 17 Inciso c referido a las Pasantías Curriculares establece:

Son actividades pedagógicas, de contenido práctico cuya finalidad es contribuir a la formación de los estudiantes de los cursos mediante el cumplimiento de programas pre-establecidos entre el C.E.T.P.- U.T.U las organizaciones, empresas públicas o privadas seleccionadas de especialización de los estudiantes.

El Art. 18 señala que las propuestas educativas deberán resolver a través de las

ACTIVIDADES CURRICULARES la articulación impartida y su vinculación con el medio, que apuntará a profundizar el carácter formativo Superior-Terciario-Tecnológico de las propuestas del Estudiante del C.E.T.P.-U.T.U. Estas actividades curriculares serán contempladas a través de los créditos educativos correspondientes dentro de las formaciones.

El Art.19 destaca que a los efectos de asegurar una experiencia significativa vinculada al área en la que se desempeñarán, antes de su egreso y en forma progresiva los estudiantes deberán participar en alguna actividad que se encuentre bajo el formato de las actividades curriculares

De acuerdo con lo establecido por el Departamento de Alfabetización Laboral de Planeamiento Educativo, las Pasantías Curriculares podrán ser de carácter optativo u obligatoria, siempre enmarcadas dentro de la Ley 17.230 y Decreto 425/001 dirigidas Exclusivamente a Estudiantes Reglamentados. Según la misma fuente, existen cuatro modalidades establecidas, a saber:

Pasantías Curriculares NO REMUNERADAS, son aquellas en que el Pasante No percibe ningún tipo de remuneración excepto reintegro de gastos que se pueda acordar, el Pasante deberá ser dado de alta en el Banco de Seguros del Estado y quedar incluido dentro de la Póliza de Seguros de Accidentes y Enfermedades Profesionales.

Pasantías Curriculares REMUNERADAS, en este tipo el Pasante tendrá derecho a percibir una Remuneración íntegra de carácter No salarial cuyo monto no podrá ser inferior al equivalente a dos tercios del salario vigente para la categoría, igualmente deberá ser dado de alta ante el B.S.E.

OBJETIVO GENERAL

Brindar a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos, acumulando experiencia en las relaciones laborales, desarrollando

aptitudes y actitudes pro - activas frente a aspectos tales como, la resolución de problemas, trabajar en equipo y organización del trabajo en el área específica de la orientación del Curso.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Facilitar al Estudiante la posibilidad de desarrollar su actividad en el marco real del trabajo, donde podrá aplicar los conocimientos adquiridos.
- Propiciar la inserción en el mercado laboral de acuerdo al Área de estudio específica.
- Posibilitar la continuidad educativa en la especialización a nivel de posgrado.

CONTENIDOS

- a) Visitas a predios agrícolas ganaderos.
- b) Visitas a Agroindustrias, Centros de Investigación.
- c) Laboratorios de semillas y procesamiento de datos.
- d) Empresas de comercialización y exportación vinculadas al rubro.
- e) Ejercicios de costos y planificación de parque de maquinaria.
- f) Ejercicios de planificación y organización del trabajo.

METODOLOGÍA

La metodología a emplear deberá estimular el desarrollo intelectual mediante actividades que impliquen desafíos que permitan la apropiación del conocimiento por parte del estudiante. Se deberá poner especial acento en la resolución de situaciones problemas, que fomenten la exploración, la investigación, la formulación de conjeturas y la comunicación, intentando que las mismas se realicen en equipos.

Se deberá buscar que los estudiantes describan situaciones reales, las cuales sean vinculantes a los temas tratados y a su posible aplicación. Esta instancia es necesaria en el trabajo colectivo, en la formación de equipos y en la búsqueda

de soluciones creativas.

El estudiante tendrá así un rol protagónico con una participación activa, y el docente actúa como guía del proceso aportando para el logro de los objetivos planteados.

Se deben realizar actividades que considere como punto de partida una situación real concreta y que permita al estudiante realizar una planificación técnica y económica, con un enfoque integrador y una visión global del sistema en estudio.

EVALUACIÓN

Como proceso continuo a partir de su participación durante las actividades del taller, considerando la dedicación, autonomía, aportes, creatividad, habilidad para trabajar en equipo, entre otros. Para aprobar la Pasantía se deberá tener una calificación de 7 o superior, el Docente Orientador durante el trabajo de Pasantía y Proyecto Final será quien determine si se han cumplido los objetivos y el Proyecto Final está en condiciones de ser presentado para su Defensa, cumplida esta etapa se designará UN TRIBUNAL, con el docente Tutor y dos docentes de disciplinas relacionadas a la temática del trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Cárambula, M. (2010) Pasturas y forrajes. Editorial Hemisferio Sur

Ballesteros, E. Economía de la empresa agraria y alimentaria. Ediciones Mundi – Prensa

Carrau, A y Rivera, A. Manual de técnico agropecuario

Chiavenato, I (2006) Administración aplicada a empresas agropecuarias. Ed. Mc. Graw Hill

Coscia, A. (1976) Economía agraria. Hemisferio Sur. Buenos Aires Facultad de Agronomía. Manual de Gestión de Empresas Agropecuarias. Uruguay.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Rivera, C. Costos y márgenes en la empresa agropecuaria. Hemisferio Sur. Uruguay.

Rivera, C (2009) Gestión y análisis de la empresa agropecuaria. Hemisferio Sur.

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario	
PLAN	2007	2007	
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario	
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera	
MODALIDAD	-----	Presencial	
AÑO	2do	Segundo	
TRAYECTO	----	----	
SEMESTRE	----	-----	
MÓDULO	----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistemas Intensivos Terciario	
ASIGNATURA	3446	Producción Lechera	
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o -----		
MODALIDAD APROBACIÓN	DE	Según el anexo de reglamento	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 64	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16
		Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

El rubro lechero dentro de la empresa agropecuaria requiere por su importancia y complejidad un enfoque desde lo formativo que llegue al estudiante con claridad.

La producción lecheras se ha caracterizado por ser un sector dinámico y abierto a la incorporación de tecnologías que aseguren la competitividad del mismo.

La integración del rubro en la formación agrícola ganadera adquiere importancia para lograr técnicos eficientes en la gestión de los rodeos en todos los aspectos: genéticos, sanitarios, nutritivos, etc.

OBJETIVOS GENERALES

Reconocer los procesos inherentes a la producción lechera.

Generar el compromiso de apostar a un desarrollo sustentable de la producción lechera

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer y dominar las técnicas vinculadas con el manejo del rodeo lechero.

Poder desarrollar herramientas que al realizar un diagnóstico de situación permitan un desempeño eficiente de la producción

-Conocer y poder aplicar las técnicas apropiadas para un correcto manejo de todas las etapas productivas.

CONTENIDOS

TEMA 1 - EL PROCESO DE LA LACTACIÓN

UNIDAD I: El ciclo de la lactación.

- Anatomía y fisiología de la glándula mamaria
- Factores que afectan el desarrollo y la involución de la glándula mamaria
- Lactación y reproducción. Control hormonal.

UNIDAD II: Síntesis y composición de la leche.

- Componentes de la leche.
- Precursores y síntesis de los componentes de la leche.
- Factores fisiológicos y ambientales que afectan la composición de la leche.

UNIDAD III: Nutrición del ganado lechero.

- Requerimientos para mantenimiento, gestación y producción.
- El consumo de la vaca lechera.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Eficiencia de utilización del alimento para producción de leche y factores que lo afectan.
- Alimentación de la vaca lechera.
- Las pasturas.
- Suplementación de vacas lecheras en pastoreo.
- Balances alimentarios.
- Disturbios digestivos y metabólicos.
- Hipomagnesemia.
- Hipocalcemia.
- Meteorismo y timpanismo.
- Balance catión-anión.

UNIDAD IV: Ordeño.

- Métodos de extracción de leche.
- Fisiología del ordeño.
- Ordeño mecánico y máquinas de ordeño.
- Factores que afectan la cantidad y calidad de la leche ordeñada.
- Características anatómicas asociadas a facilidad y velocidad de ordeño.
- Rutinas de ordeño.
- Salas de ordeño.
- Mastitis.

UNIDAD V: Obtención de leche higiénica.

- Leche alterada.
- Contaminación microbiana de la leche.
- Limpieza y desinfección de los utensilios del tambo. Detergentes.
- Enfriado de la leche.

TEMA 2 - MEJORAMIENTO GENÉTICO

UNIDAD I: Objetivo del mejoramiento genético en tambos.

UNIDAD II: Aspectos genéticos de la producción.

UNIDAD III: Características a seleccionar.

UNIDAD IV: Registros.

UNIDAD V: Efectos ambientales y corrección de registros.

UNIDAD VI: Pruebas de progenie.

UNIDAD VII: Elección de toros para utilizar en el rodeo.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de

evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Ganado lechero – Nordby Lattig – Ed. Albatros – 1971

Cría de terneros – Thickett, Mitchell y hallons – Ed. Acribia – 1989

Ensilaje para producción de leche – Rook y Thomas – Ed. Hemisferio Sur

Necesidades nutritivas del ganado vacuno lechero – N.R.C. – Ed. Hemisferio Sur – 1973

Revista lechera – Escuela Agraria de Colonia Suiza.

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2007	2007		
SECTOR DE ESTUDIO		210	Agropecuario		
ORIENTACIÓN		737	Producción Agrícola Ganadera		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		2do	Segundo		
TRAYECTO		----	----		
SEMESTRE		----	-----		
MÓDULO		----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		670	Sistemas Intensivos Terciario		
ASIGNATURA		3449	Producción Vegetal		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR		o -----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Según el anexo de reglamento			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 96	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

La producción vegetal aplicada a la producción agropecuaria articula con las demás áreas. A través de ella se pretende desarrollar capacidades específicas que integren y articulen saberes orientados hacia el conocimiento de los fundamentos de la producción de pasturas y procesos que permiten reconocer una producción sustentable con el uso eficiente de los recursos. Y así poder

desarrollar capacidades que le permitan orientar con relativo grado de autonomía el proceso de producción y ejecutar labores propias de sus diferentes etapas.

OBJETIVOS GENERALES

Crear, transferir y aplicar conocimientos sobre la producción y utilización de forrajes promoviendo distintos procesos de razonamiento, pensamiento crítico, uso de distintas fuentes de información y métodos de medición de distintas variables.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer y evaluar distintas alternativas forrajeras, teniendo en cuenta el abanico de situaciones productivas y necesidades de acuerdo al sistema de producción que realizan.

Adquirir los elementos necesarios para manejar un cultivo con destino a la producción de semilla, con la finalidad de maximizar la calidad y el rendimiento potencial.

Conocer y comprender el efecto del manejo del pastoreo sobre la productividad de la propia pastura y de los animales para poder establecer manejos coherentes con los objetivos de cada predio.

Valorizar nuestro principal recurso forrajero, el campo natural, buscando un uso racional y eficiente para que exprese todo su potencial y promover su conservación y mejoramiento.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Implantación y manejo de pasturas.

Siembra convencional, siembra directa. Cultivo antecesor. Elección y preparación del suelo. Aspectos básicos de la germinación y emergencia. Factores que inciden. Elección de especies. Calidad de la semilla. Inoculación y

peleteado. Época de siembra. Sistema de siembra. Nutrición y fertilización. Acción de la fertilización en etapas iniciales y posteriores. Emergencia y estabilidad de la pastura. Manejo inicial y subsiguientes. Mezclas forrajeras. Competencia intra — inter planta. Simples y compuestas Ventajas e inconvenientes Pasturas asociadas. Manejo. Renovación de pasturas: inter siembras. Manejo nutricional: fertilizaciones, re fertilizaciones.

UNIDAD II: Manejo del pastoreo en pasturas.

Manejo inicial: primer pastoreo, intensidad, etc. Manejo estacional: efecto sobre la persistencia y la productividad, severidad, frecuencia según especie, cierre, etc. Sistemas de pastoreo: efecto sobre la productividad de la pastura (selectividad, defoliación, etc). Presión de pastoreo, dotación: efecto sobre la productividad de la pastura y la performance animal (digestibilidad, palatabilidad, proteína, etc de la pastura).

UNIDAD III: Malezas.

Concepto. Identificación. Características biológicas y ecológicas según morfología, cotiledones, flia botánica y época de crecimiento. Malezas en pasturas: en periodo implantación, en pasturas establecidas, y pasturas naturales. Malezas en verdeos. Daño. Criterios de control. Control químico: tipos de herbicidas. Malezas que controlan. Selectividad. Momento aplicación. Control mecánico y cultural.

UNIDAD IV: Principales enfermedades y plagas en especies forrajeras.

Organismos causantes. Condiciones predisponentes. Síntomas y signos de desarrollo. Formas de prevención. Identificación del problema y estrategias para minimizarlo y /o controlarlo. Control químico, biológico e integrado. Enfermedades y plagas en pasturas sembradas y en mejoramientos de campo natural.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

UNIDAD V: Producción de semilla fina.

Semilla: importancia de su calidad (física, fisiológica y genética) como insumo. Industria semillerista en el Uruguay. Factores que determinan el rendimiento de las semillas. Manejo del cultivo, manejo del pastoreo. Cosecha: sistemas, manejo de la semilla post cosecha, etc. Legislación vigente.

UNIDAD VI: Mejoramientos extensivos.

Características productivas: producción, calidad y persistencia. Preparación del tapiz, implantación manejo del pastoreo, fertilizaciones y re fertilizaciones. Especies que se adaptan en los mejoramientos de campo natural en las distintas regiones. Comportamiento, manejo y producción de las especies introducidas.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas

aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo.
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Carambula, M. Pasturas naturales mejoradas. Hemisferio sur



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Carambula, M. Producción y manejo de pasturas sembradas. Hemisferio Sur.

Carambula, M. Producción de semillas de plantas forrajeras. Hemisferio Sur.

Guía Sata — Guía Uruguaya para la protección y fertilización vegetal.

INIA series técnicas y boletines de divulgación.

INTA- Artículos de divulgación

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario			
PLAN	2007	2007			
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario			
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera			
MODALIDAD	-----	Presencial			
AÑO	2do	Segundo			
TRAYECTO	----	----			
SEMESTRE	----	-----			
MÓDULO	----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistemas Intensivos Terciario			
ASIGNATURA	3447	Producción Ovina			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Según el anexo de reglamento				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 64	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 32		
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16	Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Dada la importancia de la producción ovina en nuestro país se considera necesario formar a los estudiantes en buenas prácticas de manejo apuntando a obtener productos de calidad carne ovina y lana acorde a los mercados

demandantes, producida en forma biológica y económicamente eficiente respetando las condiciones ambientales.

En el mercado de Carne Ovina se han abierto posibilidades por un demanda exigente en calidad y en cantidad siendo Uruguay uno de los pocos países exportadores del rubro. En Lanass nuestro país tiene una larga trayectoria en la producción y exportación de lana.

OBJETIVOS GENERALES

Trasmitir y aplicar conocimientos sobre la producción ovina, promoviendo distintos procesos de razonamiento, pensamiento crítico, uso de distintas fuentes de información.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterización general de un ovino y sus diferencias en las distintas razas.
- Trabajo en las etapas de la producción ovina y sus resultados físicos productivos y económicos
- Conocer las diferentes variables que afectan a la producción adoptando medidas de manejo acorde a las exigencias de los mercados demandantes.

CONTENIDOS

UNIDAD I: Sistemas de producción ovina.

- Sistema Cárnico. Razas puras, cruza simple, triple cruza. Resultados. Experiencia de la escuela.
- Sistema lanero. Razas, tipos de lana. Conveniencia de cada raza a cada zona y condiciones particulares de cada predio.
- Sistema mixto. Razas doble propósito. Resultado económico de este sistema vs. Lanero y carniceros puros.

UNIDAD II: Suplementación.

- Tipos de suplementos (energéticos, proteicos). Tipos de respuesta (situación,



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

adición, etc.) según base forrajera.

- Sistemas de invernada con y sin suplementación, resultados económicos de cada uno según coyuntura y/o relación de precios carne/grano. Informe. Suplementación en sistemas laneros y mixtos.
- Análisis de resultado económico de cada sistema, cierre de ejercicio en áreas productiva y económica. Impacto de la producción, de los precios y comercialización. Informe.
- Perspectivas del rubro ovino, considerando el sistema tradicional doble propósito (ciclo completo con capones), corderos pesados y sistema lanero Merino fino y superfino.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El Curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas

aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Manual práctico de producción ovina- SUL



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Razas de ovinos en el Uruguay — SUL

Apuntes de lanares y lanas. Mejoramiento ovino –SUL

Normas para el acondicionamiento de la lana- SUL

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	050	Curso Técnico Terciario	
PLAN	2007	2007	
SECTOR DE ESTUDIO	210	Agropecuario	
ORIENTACIÓN	737	Producción Agrícola Ganadera	
MODALIDAD	-----	Presencial	
AÑO	2do	Segundo	
TRAYECTO	----	----	
SEMESTRE	----	-----	
MÓDULO	----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	670	Sistemas Intensivos Terciario	
ASIGNATURA	2278	LSP Producción de Ovinos	
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Según el anexo de reglamento		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 128	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 27-09-16	Nº Resolución del CETP Exp. Nº 5986/16	Res. Nº 3251/16 Acta Nº 75	Fecha 12/10/16

FUNDAMENTACIÓN

Dada la importancia de la producción ovina en nuestro país se considera necesario formar a los estudiantes en buenas prácticas de manejo apuntando a obtener productos de calidad carne ovina y lana acorde a los mercados demandantes, producida en forma biológica y económicamente eficiente respetando las condiciones ambientales.

En el mercado de Carne Ovina se han abierto posibilidades por un demanda exigente en calidad y en cantidad siendo Uruguay uno de los pocos países exportadores del rubro. En lanas nuestro país tiene una larga trayectoria en la producción y exportación de lana.

OBJETIVOS GENERALES

Trasmitir y aplicar conocimientos sobre la producción ovina, promoviendo distintos procesos de razonamiento, pensamiento crítico, uso de distintas fuentes de información.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterización general de un ovino y sus diferencias en las distintas razas.
- Trabajo en las etapas de la producción ovina y sus resultados físicos productivos y económicos
- Conocer las diferentes variables que afectan a la producción adoptando medidas de manejo acorde a las exigencias de los mercados demandantes.

CONTENIDOS

- Sistemas de producción ovina. Sistema Cárnico. Razas puras, cruza simple, triple cruza. Resultados. Experiencia de la escuela.
- Sistemas de producción ovina. Sistema lanero. Razas, tipos de lana. Conveniencia de cada raza a cada zona y condiciones particulares de cada predio.
- Sistemas de producción ovina. Sistema mixto. Razas doble propósito. Resultado económico de este sistema vs. Lanero y carniceros puros.
- Suplementación. Tipos de suplementos (energéticos, proteicos). Tipos de respuesta (situación, adición, etc.) según base forrajera.
- Sistemas de invernada con y sin suplementación, resultados económicos de



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

cada uno según coyuntura y/o relación de precios carne/grano. Informe.
Suplementación en sistemas laneros y mixtos.

- Lanas. Mejoramiento genético. Criterios de selección dentro de cada raza. Respuesta esperada (P: Genético). Medidas de manejo a tomar en el establecimiento para satisfacer requerimientos de la industria.
- Análisis de resultado económico de cada sistema, cierre de ejercicio en áreas productiva y económica. Impacto de la producción, de los precios y comercialización. Informe.
- Mejoramiento genético, historia del mejoramiento genético en el país, utilización del EPD para las distintas características de interés productivo.
- Perspectivas del rubro ovino, considerando el sistema tradicional doble propósito (ciclo completo con capones), corderos pesados y sistema lanero Merino fino y superfino.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Clases prácticas, demostrativas e interactivas, consigna de obtención de material para su posterior análisis en clase, propuestas de trabajos grupales relacionado al Curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de

evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Manual práctico de producción ovina- SUL

Razas de ovinos en el Uruguay — SUL

Apuntes de lanares y lanas. Mejoramiento ovino –SUL

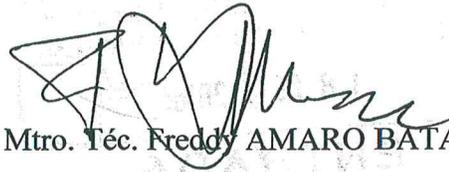
Normas para el acondicionamiento de la lana- SUL

2) Pase al Programa de Planeamiento Educativo (Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular). Cumplido, siga al Departamento de Administración Documental para comunicar a la Dirección de Comunicaciones para su inclusión en la página web, a los Programas de Educación Terciaria y de Educación para el Agro, a la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente y dar cuenta al Consejo Directivo Central. Hecho, archívese.



Mtro. Téc. Miguel VENTURIELLO BLANCO

Consejero



Mtro. Téc. Freddy AMARO BATALLA

Consejero



Esc. Elena SOLSONA ARRIBILLAGA

Secretaria General

NC/lq

