



A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
TIPO DE CURSO	CURSO TÉCNICO Terciario	050
PLANO:	2013	2013
ORIENTAÇÃO:	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ARROZ- PASTURAS	86A
SECTOR DE ESTUDOS:	AGROPECUARIO	210
ANO:	PRIMER AÑO	1
MODULO	PRIMER SEMESTRE	1
ÁREA DE MATÉRIA:	PRODUCCION VEGETAL BT/FPS	599
MATÉRIA:	FISIOLOGÍA VEGETAL Y CULTIVOS	3773
ESPAÇO CURRICULAR:		

TOTAL DE HORAS/CURSO	96 HORAS TOTAIS
DURAÇÃO DO CURSO:	16 SEMANAS
DISTRIB. DE HS /SEMANAIS:	6 HORAS SEMANAIS

DATA DE APRESENTAÇÃO:	.
DATA DE APROVAÇÃO:	
RESOLUÇÃO CETP:	

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
ÁREA DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

Fundamentación:

Os cultivos e as pasturas são parte indispensável do sustento económico no que se baseia a produção agrícola-ganadeira do país. Concretamente a produção de arroz em rotação com pasturas que se vem desenvolvendo desde faz muitas décadas atrás na zona este de Uruguai, contribui notavelmente no PIB nacional.. Tanto como pela exportação de arroz como na produção de carne e lana.

Adicionalmente nos últimos anos a produção de soja e trigo- entre outros cultivos-cobra relevância e integram-se assim a novas correntes produtivas.

Conhecer e manejar adequadamente os cultivos e pasturas bem como as variedades que melhor adaptam são aspectos imprescindíveis para enfrentar as contínuas transformações e mudanças socioeconómicas que se propõem no sector rural. Essa aprendizagem será o desafio para novas respostas tecnológicas e sua rápida incorporação por técnicos, empresas e produtores que actuam no sector.

Objetivos:

Analisar as bases fisiológicas do desenvolvimento de algumas espécies de cereais, oleaginosos e pasturas de importância económica, que determinam junto aos factores ambientais, as práticas de manejo

Conteúdos

Unidade 1: Introdução à botânica

Taxonomia e sistémica vegetal
Células e tecidos, organología
Actividade prática de reconhecimento dos órgãos vegetais.

Unidade 2: Introdução à fisiología vegetal

Conceito.
Bases para compreender o manejo de cultivos e comunidades vegetais.
Crescimento e desenvolvimento.
Relações hídricas, Nutrição mineral, metabolismo do C e do N, regulação do desenvolvimento, floração, fructificación, senescencia, fisiología de sementes e do estrés. Fotosíntesis e respiração. C3, C4, CAM. Fotorrespiración.

Unidade 3: Introdução à fisiología de cultivos

Definição de cultivo. O cultivo como um sistema e seus componentes
Factores que determinam o rendimento.
Definição de conceitos básicos

Unidade 4: Pasturas

Biologia de plantas forrajeras.
Ecofisiología de plantas forrajeras.
Introdução aos sistemas forrajeros. Agroecosistema pastoril. Recursos forrajeros. Bioma pastizal
Morfofisiología e ecologia de plantas forrajeras: Tecidos e meristemas, pontos de crescimento, demografia modular. Gramíneas e Leguminosas.
Bases para a utilização de ecossistemas forrajeros. Fluxo de tecidos (formação de folhas e macollos) e fluxo do carbono. Efeitos do pastoreo e resposta das plantas forrajeras: capacidade de ónus, efeitos do pastoreo a curto e longo prazo, defoliación, pisoteo e deyecciones. Manejo do pastoreo. Rebrote e resistência ao pastoreo. Crescimento compensatório. Sistemas forrajeros de Uruguai. Alternativas forrajeras. Pasturas cultivadas, misturas forrajeras. Implantação de pasturas: Germinación, emergência, estabelecimento. Sementes forrajeras.

Unidade 5: Cultivos (cereais e oleaginosas)

Modelo conceptual do crescimento de um cultivo.
Fisiología de cereais de inverno: Cevada e Trigo
Fisiología de cultivos de verão: Cereais arroz, milho e sorgo – Oleaginosos girasol e soja
Desenvolvimento e factores que o determinam.
Crescimento do cultivo: Capacidade de fonte, capacidade de fosa, relação fonte-fosa
Factores ambientais que afectam o desenvolvimento. Efeitos do fotoperíodo e a temperatura.
Época de sementeira, população e distribuição de plantas, fertilización. Malezas.
Concorrência e controle. Manejo do água.

Metodología

Promover um papel activo do que aprende, com actividades centradas na realização de tarefas autênticas, situadas em contextos reais, de modo que o estudante tenha oportunidade de aplicar seus conhecimentos e habilidades. Criando um clima de grupo positivo, de trabalho em equipa, enfrentando ao estudante a defender suas ideias, comunicá-las de maneira oral e escrita, escutar, compreender e conseguir produtos concretos de maneira de grupo. As classes expositivas- interrogativas utilizar-se-ão para comunicar conhecimentos medulares que devem incorporar os estudantes e como sínteses de situações. Promovendo uma leitura prévia de maneira de favorecer e fortalecer as instâncias de discussão, intercâmbio e construção de conhecimento entre docentes e estudantes.

Realizar prácticas a nivel de laboratorio e de campo de reconocimiento de células, tejidos, órganos vegetales. Utilizando material fresco, herborizado e preparados fixos.

Planificar em forma interdisciplinaria, de maneira de conseguir una visión global que permita abordar os problemas no contexto e projectar para o futuro, relacionando a teoria e a práctica num accionar cientista, tecnológico e produtivo.

Propiciar assim o entendimento da realidade e os fenómenos que nestas se producen, através da participación e atitude crítica da equipa interdisciplinario de docentes, estudantes e profissionais que trabalhem no médio, contextualizando as aprendizagens dos estudantes, tentando a aplicação destes no médio em que ocorrem. Conseguir uma aprendizagem significativa, oferecendo uma educação holística e não em compartimentos.

Avaliação

A avaliação deve ser variada, de maneira que permita aos estudantes com diferentes estilos cognitivos, demonstrar seu entendimento. A sua vez a avaliação deve ser coerente com o ensino e refletir as facetas do entendimento: explicar, interpretar, aplicar, mudar sua perspectiva, empatizar e auto-avaliar-se.

Os critérios e standards de avaliação devem ser conhecidos pelos estudantes previamente

A avaliação estará sustentada em três instâncias:

 Inicial ou diagnóstica: para adaptar o desenho do sala às diversidades detectadas (podendo aplicar-se também ao início das diferentes unidades).

 Formativa ou processual: para identificar durante o processo onde se encontram deficiências de aprendizagem e o corrigir.

 Provas Escritas: determinasse-se o número de provas parciais escritas de acordo às outras modalidades de avaliação (podendo oscilar em 2 ou 3).

Bibliografía

- ACA- Manual de buenas prácticas agronómicas
- Azcón Bieto, J. Fundamentos de la fisiología vegetal. Ed. Ven Hill
- Cárambula, M. (2010) Pasturas y forrajes. Editorial Hemisferio Sur
- Curso de Pasturas-Dpto PAYP-Pasturas EEFAS- Ing. Silvia Saldanha
- Gamarra G. Manual de producción de Arroz. Hemisferio Sur
- INIA-Serie Técnica N° 80- Producción y Manejo de Pasturas
- INIA-Serie Técnica N° 19.Milton Carámbula- Aspectos relevantes para La Producción Forrajera.
- INIA-serie Técnica N°89. Estrategias en la Producción de Arroz.
- INIA- Serie Técnica N° 111- MOHA. Características del cultivo y comportamiento en rotaciones forrajeras
- Jensen-Salisbury, Botánica. Ed.Grow Hill
- Nabors, M. Introducción a la botánica. Ed. Pearson
- Material de FAGRO, en cátedras de Fisiología, Cultivos Agrícolas.

A.N.E.P.
CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL