

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular

ESQUEMA DE PROJETO CURRICULAR

Identificação	Código SIPE	DESCRIÇÃO			
Tipo de Curso	049	Educação Media Tecnológica			
Orientação	04B	Agrário Binacional			
Setor	210	Agropecuário			
Modalidade	Binacional				
Perfil do Ingresso	Graduados do Ensino Secundário Básico				
Duração	Horas totais:	Horas semanais:	Semanas		
	4288 horas	42 a 49 horas	32 horas		
Perfil de Egreso	<p>As competências adquiridas neste curso permitirão ao graduado:</p> <p>Colocar em prática e continuar desenvolvendo habilidades e destrezas no manejo de trabalhos, tarefas e operações de áreas de produção animal, produção vegetal e de maquinário e equipamento.</p> <p>Realizar processos operacionais e sequências de trabalhos lógicos, de maneira responsável e segura, de acordo com os regulamentos existentes</p> <p>Colaborar em empresas agrícolas, executar instrumentos de registro: físico, econômico e financeiro.</p> <p>Contribuir para a qualidade dos produtos obtidos, bem como para a sustentabilidade dos recursos.</p> <p>Fomentar o olhar sistêmico para entender as diferentes situações da realidade produtiva.</p> <p>Reconhecer os diferentes atores que intervêm no processo e integrar-se em equipes de trabalho, mantendo uma atitude colaborativa e trabalhando em conjunto, reconhecendo suas responsabilidades no cumprimento dos objetivos propostos.</p> <p>Praticar uma atitude que permita investigar e questionar a realidade, social, econômica e técnica do país.</p>				
Certificação	Titulo Bacharel Tecnológico Agrícola - Auxiliar Técnico Agrário				
Data de apresentação: 10/07/18	Nº Resolução do CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Data

ANTECEDENTES

O curso de Educação Média Tecnológica- Plano 2004 foi aprovado pelo CETP-UTU no Exp. N ° 243/05 da ata n° 236 de 28 de fevereiro de 2005.

No desenvolvimento e implementação do curso, os diferentes atores que participaram do mesmo avaliaram a necessidade de realizar reajustes na proposta para obter formação integral, possibilitando a continuidade educacional dentro do sistema CETP-UTU ou fora dele, assim como a mundo do trabalho. Também surgiram, em algumas instancias, propostas por parte da ATD de revisar o currículo e ajustar o perfil de graduação de acordo com as circunstâncias atuais. Durante o ano de 2012, se trabalha no redesenho desta proposta e começa a ser implementado com os ajustes ali acordados.

Desde 1995 se vem trabalhando em um processo de integração educativa do MERCOSUL, em um primeiro momento obtendo a assinatura de um acordo para a revalidação de diplomas, certificados e reconhecimento de estudos de nível técnico (11/11/1997, Assunção, Paraguai). O processo de integração continuou no sentido da concretização da criação de Escolas e / ou Institutos Binacionais fronteiriços. No âmbito das Leis N° 16.890 (1997) e N° 18.158 (2007), é especificada a criação de Escolas e / ou Institutos Binacionais fronteiriços Profissionais e / ou Técnicos autorizados a ministrar cursos Técnicos Binacionais e Fronteiriços. Desde 2012 foi implementado os cursos Cursos Binacionais entre Uruguai (CETP-UTU) e Brasil (IFSUL) em diferentes níveis educacionais e de orientações variadas. Neste caso, esta proposta será parte da oferta binacional que se ditará na faixa de fronteira com o Brasil.

Abaixo, se explicam alguns dos principios dos cursos binacionais criados a partir das peculiaridades da região da frontera e das necessidades das instituições associadas:

- Definição de políticas e áreas educacionais e trabalho estratégico de integração de forma conjunta.
- Levantamento das demandas do setor trabalhista nos dois lados da fronteira, diagnóstico do observatório de todo o espaço transfronteiriço; consulta aos setores público e produtivo, bem como a comunidade fronteiriça.

- Definição do perfil de egresso que atende às demandas de ambos os lados da fronteira, cargas horárias mínimas e outras exigências de formação em consonância com os catálogos em cada sistema educacional.
- Consonância em tabelas educacionais de equivalência de níveis de ensino em ambos os países, tanto para ingresso como para conclusão de cursos.
- Conferência dos conteúdos programáticos de modo que contemplem as bases científicas e tecnológicas exigidas em cada nacionalidade.
- Construção conjunta dos projetos pedagógicos, os quais devem ser aprovados em ambas instituições, comparando e discutindo metodologias de ensino e avaliação.
- Alteração das propostas educativas – qualquer modificação do programa deverá ser realizada com o conhecimento da instituição aliada.
- A seleção dos candidatos de sua nacionalidade será realizada por cada instituição, respeitando os modelos já existentes e comumente utilizados, como provas classificatórias (BR) ou sorteio (UY). No entanto, os candidatos podem se inscrever para qualquer uma das instituições associadas;
- Equivalência de cotas para cada nacionalidade.
- Promoção de metodologias de ensino que privilegiem o diálogo e a troca de experiências e culturas.
- Reciprocidade dos cursos oferecidos - cada instituição procura oferecer um número equivalente de cursos, buscando ampliar a gama de opções na região de fronteira.
- Definição de português e de espanhol como línguas maternas, permitindo que os alunos e professores utilizem qualquer um de estes idiomas em todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- Todas as disciplinas deverão considerar aspectos e normativas brasileiras e uruguaias.
- Estímulo a realização de projetos de ensino, pesquisa e extensão envolvendo ambos os lados da fronteira.
- Planejamento de visitas técnicas de acordo com as possibilidades e disponibilidade do setor produtivo bilateral.
- Incentivo e promoção de oportunidades de estágio em ambos os lados da fronteira.

- Emissão de diplomas registrados em ambas instituições, sem necessidade de revalidação.
- Os alunos dos cursos binacionais devem estar inscritos nos setores de registros acadêmicos de ambas as instituições, a fim de garantir seus direitos como estudantes, em ambos os países.
- Os estudantes podem concorrer a benefícios de assistência estudantil e bolsas de estudo nas instituições participantes, não podendo ser tributado em nenhuma situação por qualquer tipo de benefício, devido ao princípio da reciprocidade.

FUNDAMENTAÇÃO

A proposta de reformar a Educação Média Tecnológica Agrária surge desde o Programa de Educação Agrícola frente às demandas levantadas por diretores, professores e alunos de diferentes Escolas Agrícolas. A partir da inquietude, começa-se a trabalhar com uma abordagem sistêmica que permite enxergar o conjunto e as diferentes relações que podem ser estabelecidas entre as disciplinas do currículo proposto. Se realizam entrevistas a docentes, ingressados e estudantes da proposta assim como diretores das Escolas Agrárias, Técnicas e referentes da UdelaR (Faculdade de Veterinária e Agronomia). Se constataram pontos comuns quanto:

- a. Deficiências significativas na área de física e química, que por sua vez, mostra uma carga horária abaixo das outras alternativas de bacharelado.
- b. Dificuldades na área da matemática.
- c. Um perfil muito marcado desde à gestão agropecuária, que distorce as possibilidades tanto de continuidade educacional como de produção de trabalho. Entendendo também que é um Bacharelado Tecnológico Agrícola não deve perder de vista a especificidade e as ferramentas que precisam ser desenvolvidas em torno dele.

Por outro lado, é importante manter a validade epistemológica dos conteúdos, inversamente do ponto de vista atual, onde há um dever importante de conservação e uso sustentável de bens e serviços ecossistêmicos, bem como aspectos relacionados à segurança no trabalho, os quais devem incorporar-se não como unidades extras, mas

permeando a proposta como um todo, reconhecendo a complexidade, por meio de propostas que estimulem a participação, a investigação, a busca de alternativas.

PERFIL DE INGRESSO

Graduados do Ensino Secundário Básico.

OBJETIVOS

Desenvolver um posicionamento crítico, com um conhecimento específico da agrotecnologia em nível global, promovendo o aprendizado relacionado à participação e posicionamento em contextos particulares, que possibilitem a compreensão da complexidade da estrutura produtiva, social, econômico e cultural do setor.

Promover o trabalho colaborativo, saber trabalhar em equipe de forma participativa e responsável. Atendendo especialmente em alguns aspectos como a qualidade dos produtos que são desenvolvidos, os padrões de segurança correspondentes, a cadeia produtiva adequada e o cuidado com a sustentabilidade e os recursos naturais.

MARCO CURRICULAR

ÁREA	DISCIPLINAS	1º Ano			2º Ano			3º Ano		
		Trajetos			Trajetos			Trajetos		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Área Curricular de Equivalência	Análise e Produção de Textos	<u>3</u>	-	-	<u>3</u>	-	-	-	-	-
	Ciências Sociais (Economia)	-	-	-	-	-	<u>3</u>	-	-	-
	Ciências Sociais (História)	-	-	<u>3</u>	-	-	-	-	-	-
	Ciências Sociais (Sociologia)	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Filosofia	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Inglês	<u>3</u>	-	-	<u>3</u>	-	-	3	-	-
	Matemática	-	5	-	-	<u>6</u>	-	-	6	-
Área Curricular Tecnológico	Agronegócios	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Comunicação escrita e oral (Português / Espanhol)	<u>4</u>	-	-	-	-	-	-	-	-
	Biologia Aplicada à Agrotecnologia I (v)	-	<u>3</u>	-	-	-	-	-	-	-
	Biologia Aplicada à Agrotecnologia II (a)	-	3	-	-	-	-	-	-	-
	Administração e Gestão de Empresas Agrícolas	-	-	2	-	-	2	-	-	2
	Física Aplicada à Agrotecnologia I / II / II	-	<u>4</u>	-	-	<u>4</u>	-	-	4	-
	Meio Ambiente e Recursos Naturais	-	<u>2</u>	-	-	-	-	-	-	-
	Processos Agroindustriais	-	<u>3</u>	-	-	-	-	-	-	-
	Química Aplicada à Agrotecnologia	-	<u>4</u>	-	-	<u>4</u> ¹	-	-	5 ²	-

¹ São 3 horas teóricas + 1 hora de prática.

² São 3 horas teóricas + 2 horas de prática.

A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional

	Tecnología de Produção Vegetal e Animal	-	-	-	-	4	-	-	-	-
	Tecnología de Produção Animal Agrícola	-	-	-	-	4	-	-	-	-
	Sistemas Agrícolas Produtivos Vegetais	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	Sistemas Agrícolas Produtivos Animais	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Horas Curriculares por Trajeto		10	24	5	6	22	5	7	15	10
Total de Horas Curriculares Semanais *		39			33			32		
Espaço Curricular Opcional	Opções de Formação Geral 1º 2º 3º									
	Atividades esportivas e recreativas									
	Biologia									
	Controle de Computação de Projetos **									
	Elementos de Marketing									
	Espaço reflexivo									
	Formação Empresarial**									
	Instalação de software e controle de vírus **									
	Internet e Correio Eletrônico **									
	Introdução aos Bancos de Dados **									
Introdução ao Design da WEB **										
Legislação Trabalhista **										
Literatura										
Planilha Eletrônica**		4				4			4	
Presença Integral										
Apresentações Gráficas **										
Processador de textos**										
Relações humanas e públicas **										
Sistema Operativo Linux**										
Sistema Operativo Windows**										
Metodologias Práticas Pesquisa História Local										
Oficina Filosófica										
	Opções de Formação Geral para 2º 3º									
	Metodologia da Investigação									
	Opções de Aprofundamento Profissional									
	Matemática Avançada 2º 3º					2				
	Informática Aplicada ao Agro (2º 3º)									
	Tutoria de projeto acadêmico (3º)									
	Estágios Curriculares (Lei 17.230)									
Espaço Curricular Descentralizado	Opções formativas definidas pelo Centro									
	Nivelamento Matemático (1º)-----		2			2			2	
	Língua P. P. T. (3º) -----		-			-			-	
	Prática Profissional de Pecuária (1º 2º 3º) -----		5			5			5	
	-		5			5			5	
	Prática Profissional Agrícola - Maquinaria ----- I / II / III									
Estágios trabalhistas	Artigos 620 a 627 da Lei 17.926 e 16.873									

Justificação das Disciplinas

Agronegócio: Possuir ferramentas práticas para análise de mercado. Interpretar o marco jurídico básico que rege os contratos agropecuários e as sociedades que atuam no setor agropecuário.

Biología Aplicada à Agrotecnología I (v): Compreender os conceitos e problemas básicos da biología e como resultado de um processo de pesquisa dinâmico.

Biología Aplicada à Agrotecnología II (a): Ter uma ampla base de conhecimento sobre Biología Animal que sirva para compreender e interpretar os fenômenos vinculados à produção animal.

Administração e Gestão de Empresas Agropecuárias: Compreender os conceitos básicos da economia como elementos fundamentais para contribuir para o processo de administração e gestão de empresas agropecuárias.

Física Aplicada à Agrotecnología I / II / II: Evidenciar conhecimentos relevantes;; confrontar modelos diante de fenômenos científicos; manter uma discussão argumentada a partir da interpretação e compreensão de leis e modelos.

Processos Agroindustriais: Fornecer informações gerais e específicas sobre o sistema agropecuário, possibilitando ao aluno uma compreensão global e particular das funções e processos de produção em toda a complexa cadeia agroindustrial. Identificar e avaliar os principais indicadores e estatísticas disponíveis dos componentes do sistema agropecuário.

Meio Ambiente e Recursos Naturais: Compreender o conceito geral de ecossistemas e sua complexidade. Visualizar o ambiente como um produto da interação sociedade-natureza e aprofundar os componentes abióticos do ambiente como determinantes e determinados pelos componentes bióticos.

Química Aplicada à Agrotecnología I / II / III: Adquirir as competências fundamentais próprias de uma formação técnico-científica, aplicada à agrotecnología em estreita relação com as disciplinas específicas deste curso, contribuindo para a formação integral do aluno em um contexto técnico - tecnológico e a compreensão das relações entre ciência, tecnologia e sociedade proporcionando ao aluno as bases conceituais para o desenho de respostas para situações que são levantadas a partir da realidade técnico - tecnológica e da realidade atual.

Tecnología de Produção Vegetal: Integrar os conhecimentos básicos de manejo de culturas e pastagens, a fim de obter, como resultado, a capacidade de tomar as decisões mais adequadas para cada sistema de produção.

Tecnología de Produção Animal Agrícola: Integrar os conhecimentos básicos de manejo animal para obter, como resultado, a capacidade de tomar as decisões mais adequadas para cada evento produtivo.

Sistemas Agrícolas Produtivos Vegetais: Dominar os princípios e conhecimentos agroecológicos que permitem desenvolver sistemas produtivos com critérios conservacionistas e de sustentabilidade.

Sistemas Produtivos Agrícolas Animal: Dominar os princípios e conhecimentos que permitem desenvolver sistemas produtivos com ênfase animal contemplando os critérios conservacionistas e de sustentabilidade.

Comunicação escrita e oral (português / espanhol): Adquirir estratégias adequadas de comunicação, compreensão e elaboração de textos na língua de fronteira (espanhol - português).

ENFOQUE METODOLOGICO

A metodologia a ser utilizada nesta proposta deve estar de acordo com o funcionamento e a dinâmica das escolas agrícolas ou nos centros onde são desenvolvidas, atendendo a todas as oportunidades de recursos didático-pedagógicos, bem como aos recursos naturais disponíveis. Os professores das diferentes disciplinas devem utilizar os espaços educativos (em sala de aula ou fora dela) que a Escola Agrícola oferece, o meio rural é em si mesmo um meio de ensino com uma diversidade de recursos disponíveis, isso deve gerar diferentes práticas educativas diferentes que são enriquecidos pelo meio ambiente e permeiam de alguma forma a tarefa educacional.

Quanto às práticas deve ser um espaço onde você trabalha em sinergia com os outras disciplinas, onde o tempo dedicado à física, química, matemática, em face de situações

reais concretas e complexas, que precisam da contribuição dos diferentes sujeitos, para entender, propor e transformar.

O trabalho proposto deve partir da realidade cotidiana do estudante, o vínculo sociocognitivo gera uma compreensão mais autêntica das situações e possibilita a construção de alternativas à realidade.

PERFIL DE EGRESO

As competências adquiridas neste curso permitirão ao graduado:

- Colocar em prática e continuar desenvolvendo habilidades e destrezas no manejo de trabalhos, tarefas e operações nas áreas de produção animal, produção vegetal e máquinas e equipamentos.
- Realizar processos operacionais e sequências de trabalho lógico, de forma responsável e segura, de acordo com os regulamentos existentes.
- Colaborar em empresas agropecuárias, executar instrumentos de registro: físico, econômico e financeiro.
- Contribuir para a qualidade dos produtos obtidos, bem como para a sustentabilidade dos recursos.
- Fomentar o olhar sistêmico para entender as diferentes situações da realidade produtiva.
- Reconhecer os diferentes atores que intervêm no processo e integrar-se as equipes de trabalho, mantendo uma atitude colaborativa e de trabalho conjunto, reconhecendo suas responsabilidades no cumprimento das metas propostas.
- Praticar uma atitude que permita investigar e questionar a realidade, social, econômica e técnica do país.

REVISÃO DO PLANO

O acompanhamento correspondente da proposta será feito por meio de uma comissão.

O ajustamento está previsto desde que seja considerado relevante durante o desenvolvimento.

AVALIAÇÃO

A avaliação do curso será realizada pelo atual REPAG.

A avaliação é um processo complexo que permite obter informações em relação às atividades de ensino e aprendizagem para compreender seu desenvolvimento e tomar decisões com a finalidade de melhorá-las. Essencialmente, a avaliação deve ter caráter formativo, cujo objetivo principal é tomar decisões para regular, orientar e corrigir o processo educacional. Esse caráter implica, por um lado, saber quais são as conquistas dos alunos e quais as principais dificuldades, ao mesmo tempo em que lhes fornece os insumos necessários para a atividade pedagógica que a conquista do objetivo principal requer: que os alunos aprendam. Em resumo, todas as tarefas realizadas pelo aluno devem ser avaliadas para que a ajuda pedagógica seja oportuna e diferenciada.

Por outro lado, exige que o professor reflita sobre como está sendo realizado o processo de ensino, ou seja: rever o planejamento do curso, as estratégias e recursos utilizados, os horários e espaços previstos, a relevância e a qualidade das intervenções que realiza.

A proposta de avaliação sugerida é a processual com produção de portfólio digital. Nesta linha de ação pedagógica, Lee Shulman (1999) vê no portfólio "*... a história documental estruturada de um conjunto (planejado e selecionado) de desempenhos que receberam preparação ou tutoria, e adotam a forma de amostras do trabalho de um aluno que só alcança a plena realização na escrita reflexiva, deliberação e conversação*" em atividades práticas com fundamentação conceitual e reflexão sobre a prática. Na seleção dos documentos e seu enriquecimento, as estratégias de aplicação são projetadas no contexto.

Dado que alunos e professores são os protagonistas desse processo, é necessário que desde o início, sejam explicitados os objetivos e os critérios da avaliação que será desenvolvida em sala de aula, estabelecendo acordos sobre o tema.

Assim conceituada, a avaliação tem caráter contínuo, podendo ser reconhecida nesse processo em diferentes momentos. É necessário ressaltar que, em uma situação de sala de aula, é possível coletar, em todos os momentos, dados sobre os processos que estão sendo realizados. Não é necessário interromper uma atividade de elaboração para propor uma avaliação, mas a primeira pode se tornar a última, se o professor for capaz de fazer observações e registros sobre o modo de produção de seus alunos.

Conhecendo os antecedentes do grupo, seus interesses, bem como as características do contexto em que atuam, são elementos que devem estar presentes desde o início para adequar a proposta de trabalho às características da população a que se dirige.

Também é interessante destacar que em qualquer processo de ensino, uma avaliação inicial que permita conhecer o ponto de partida dos alunos, os recursos cognitivos que eles possuem e o conhecimento de fazer que eles são capazes de desenvolver, com respeito a um determinado assunto é essencial, ainda mais neste curso de Ensino Secundário Superior. Não é suficiente perguntar o que você "sabe" ou como você define um certo conceito, mas terá que enfrentar situações cuja resolução implica a aplicação dos conceitos que você quer investigar para detectar se eles estão presentes e quais idéias eles têm sobre o assunto do estudo.

A fim de fazer uma avaliação global no final de um período, que pode coincidir com algum tipo de divisão que o professor fez o seu curso ou em outros casos, com avaliação escrita e que contribuem para a avaliação somativa, conforme estabelecido pelo Regulamento de Passagem de Grau. Como exemplo, sugere-se, entre outros:

- Escritos mensais em sua diversidade de propostas
- Avaliação de apresentações orais e relatórios escritos
- Qualificação do trabalho em equipe
- Atitude do aluno e contribuições feitas para o desenvolvimento da aula.
- Assiduidade e pontualidade.

- Preocupação expressa pelo aluno em obter, analisar e sintetizar as informações de busca solicitadas pelo professor e / ou como contribuição espontânea.

Esta avaliação relata tanto as conquistas feitas pelo aluno quanto suas necessidades no momento da avaliação. Todos eles são insumos para a revisão do processo de ensino e aprendizagem, por isso será necessário replanejar ou modificar algumas das atividades interacadêmicas e interdisciplinares. É necessário mudar o lugar da avaliação como uma reprodução do conhecimento por meio da avaliação como produção, mas ao longo de diferentes momentos do processo educacional e não como estágio final Projeto Integrativo de Tecnologia, que representa um requisito fundamental para a síntese do conhecimento da Educação Média Tecnológica.

BIBLIOGRAFIA

- CARÁMBULA, MILTON Pasturas y Forrajes V 1,2 y3.Ed. Hemisferio Sur.
- CHURCH, D (1984) Alimentos y alimentación del ganado.
- DIAZ FILLAT, Mejoramiento de los Bovinos de Carne
- DURAN , A Suelos del Uruguay Vol I y II
- MGAP. 2000. Sistema de información del Censo General Agropecuario. Dirección de Estadísticas Agropecuarias. _____ 2009a. Uruguay – 2009. Compromiso con el Desarrollo Rural.50p. _____ 2009b. Uruguay 2009. Material de divulgación del MGAP. 50p
- MGAP, MEC, UDELAR, ANEP e IICA. 2003. Propuesta de marco orientador de las estrategias de formación de los recursos humanos frente a los desafíos de la nueva ruralidad.
- PIÑEIRO, D. 1985. El Plenario de pequeños y medianos productores: un intento de crear un movimiento de agricultores familiares, En: Movimientos Sociales en el Uruguay de hoy, pp. 121-154, Montevideo, CLACSO, CIESU, Ediciones de la Banda Oriental. _____ 1998. Cambios y Permanencias en el Agro Uruguayo. Tendencias y Coyuntura, En: Giarraca, N. y Cloquell, S. (Compiladores). Las Agriculturas del MERCOSUR. El papel de los actores sociales. CLACSO, Buenos Aires. Pp: 47 – 79.

- RODRÍGUEZ, J. y PERRACHÓN, J. P. 2007. Agricultura familiar: acciones de los proyectos Producción Responsable y Uruguay Rural. Informe de coyuntura 2007. Oficina de Programación y Política Agropecuaria, MGAP. Pp: 117 – 122.