



**PROCESSO SELETIVO DE PROVAS E TÍTULOS PARA CONTRATAÇÃO TEMPORÁRIA DE  
PROFESSOR DA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**EDITAL Nº 001/2012 – UNEMAT**

A **UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**, no uso de suas atribuições legais e em cumprimento das normas previstas no artigo 37, inciso IX, da Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988, Decreto Estadual n. 914 de 27 de novembro de 2007 e Lei Complementar Estadual nº. 320, de 30 de junho de 2008, torna pública a abertura de inscrições e estabelece normas relativas à realização de Processo Seletivo destinado a selecionar candidatos visando atender a necessidade temporária de excepcional interesse público para a contratação de Professor da Educação Superior para atuarem na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, no *Campus* Universitário de Nova Xavantina/MT.

**1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1. O presente Processo Seletivo será regido por este Edital, seus Anexos e, no que couber, pela Instrução Normativa nº 003/2009 - DRN/PRAD, devidamente publicada no site da UNEMAT, no endereço <http://www.unemat.br/prad/drn/?link=normativas>.

1.1.1. O (a) candidato (a) não poderá alegar sob hipótese alguma o desconhecimento de referida Instrução Normativa.

**2. DO CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO**

2.1. Período das inscrições: 20/01/2012 a 30/01/2012.

2.1.1. As inscrições serão realizadas em dias úteis, no horário compreendido entre 14 às 18 horas na Diretoria da Unidade Regionalizada Político-Pedagógica, localizada na situada na BR 158, KM 655, Caixa Postal 08, CEP 78.690-000, Nova Xavantina/MT.

2.2. Confirmação das inscrições e divulgação do local de realização da Prova Escrita e da Prova de Desempenho Didático: 30/01/2012 a partir das 18h30min.

2.2.1. As provas somente serão realizadas na cidade em que está situada o *Campus* Universitário.

2.3. Aplicação da Prova Escrita e entrega do *Curriculum* na Plataforma *Lattes* e dos documentos comprobatórios de títulos para Avaliação de Títulos: 01/02/2012 às 07h45min.

2.4. Divulgação do resultado da Prova Escrita: 01/02/2012, a partir das 17h.

2.5. Sorteio do tema para a Prova de Desempenho Didático: 01/02/2012 às 07h45min.

2.6. Realização da Prova de Desempenho Didático: 02/02/2012 à partir das 14h.

2.7. Divulgação do resultado da Prova de Desempenho Didático: 02/02/2012 à partir das 17h.

2.8. Divulgação do resultado da Avaliação de Títulos: 02/02/2012 à partir das 17h.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



2.9. Divulgação do resultado dos recursos (Se houver): 06/02/2012.

2.10. Resultado Final do Processo seletivo: A partir de 06/02/2012.

2.10.1. O referido resultado será afixado no mural do Campus Universitário, nos murais dos Cursos envolvidos no Processo Seletivo e no site da UNEMAT ([www.unemat.br/seletivos](http://www.unemat.br/seletivos)).

### 3. DA ATRIBUIÇÃO, DOS REQUISITOS, DAS VAGAS, DA JORNADA DE TRABALHO E DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1. As atribuições do Professor da Educação Superior, contratado por meio deste Edital, são as voltadas para as atividades de ensino.

3.2. As áreas, com seus requisitos e vagas, estão apresentados na Tabela abaixo:

CURSO	GRANDE ÁREA	DISCIPLINAS	REQUISITOS LEGAIS	JORNADA DE TRABALHO	Nº DE VAGAS/ CR*	VIGÊNCIA DO CONTRATO
Agronomia	Agronomia 01	Fitopatologia I (60h - 6º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Estágio Supervisionado II (60h - 8º sem Agronomia)				
		Tecnologia Pós-Colheita e Produção de Sementes (60h - 9º sem Agronomia)				
Agronomia	Agronomia 02	Entomologia Geral (60h - 4º sem Agronomia) (GR)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Entomologia Agrícola (60h - 5º sem Agronomia) (GR)				
		Estágio Supervisionado III (120h - 9º sem Agronomia)				
Agronomia	Agronomia 03	Meteorologia e Climatologia Agrícola (60h - 8º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Meteorologia e Climatologia Agrícola (60h - 4º sem Agronomia)				
		Economia Rural e Comercialização Agropecuária (60h - 6º sem Agronomia) (GR)				
Agronomia	Agronomia 04	Fitotecnia I (60h 2º sem. Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 22/03/2012
Agronomia	Agronomia 05	Manejo e Conservação do Solo e da Água (60h)	Bacharelado ou Pós-graduado	20h	CR	-



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



		- 5º sem Agronomia) (GR)	em Agronomia ou áreas afins			
		Relação Solo, Água e Planta (60h - 7º sem Agronomia)				
		Levantamento e Classificação dos Solos (60h - 3º sem Agronomia)				
Agronomia	Agronomia 06	Desenvolvimento Rural Sustentável (60h - 2º Sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins.	20h	CR	-
		Políticas e Desenvolvimento Agrário (60h - 8º sem Agronomia)				
		Desenvolvimento e Gestão da Agricultura Familiar (60h - 9º sem Agronomia)				
Agronomia	Agronomia 07	Natureza e Propriedades dos Solos (60h - 2º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	CR	-
		Manejo de Plantas Adventícias (60h -5º sem Agronomia)				
		Silvicultura (60h - 7º sem Agronomia)				
Agronomia	Agronomia 08	Topografia e elementos da Geodésia (90h -3º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia; Arquitetura; Engenharia Civil ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Construções Rurais (60h -5º sem Agronomia) (GR)				
		Desenho Técnico (45h - 2º sem Agronomia)				
Agronomia	Agronomia 09	Agricultura de Precisão (60h - 8º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Sistemas de Irrigação e Drenagem (90h - 6º sem Agronomia)				
		Máquinas e Mecanização Agrícola (60 h - 5º sem Agronomia)				
Agronomia	Agronomia 10	Hidráulica e hidrologia (60h -5º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	CR	-
Agronomia	Agronomia 11	Administração, economia e gestão rural (60h - 5º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	CR	-
		Entomologia	Bacharelado ou			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



Agronomia	Agronomia 12	agrícola (60h -4º sem Agronomia)	Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	CR	-
Agronomia	Agronomia 13	Fisiologia de Plantas Cultivadas (90h – 4º sem Agronomia)	Bacharelado ou Pós-graduado em Agronomia ou áreas afins	20h	CR	-
		Adubos e Adubação (60h – 5º sem Agronomia)				
		Nutrição Mineral de Plantas (60h – 7º sem Agronomia)				
<b>Turismo</b>	Ciências Sociais Aplicadas 01	Marketing Aplicado ao Turismo – 60h. 4º Sem. - Turismo	Graduação ou pós-graduação em Turismo ou áreas afins.	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Agenciamento de Viagens e Turismo I – 60H. 5º Sem. - Turismo				
		Agenciamento de Viagens e Turismo II – 60H. 6º Sem. – Turismo				
Turismo	Ciências Sociais Aplicadas 02	Estudo do Espaço Turístico – 60h. 1º. Sem. - Turismo	Graduação ou pós-graduação em Geografia ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Geografia Aplicada ao Turismo I – 60h. 2º. Sem. - Turismo				
		Geografia Aplicada ao Turismo II – 60h. 3º. Sem. – Turismo				
Turismo	Ciências Sociais Aplicadas 03	Gestão de Empreendimentos Hoteleiros I – 60h. 5º. Semestre.	Graduação ou pós-graduação em Hotelaria ou áreas afins	20h	CR	-
		Gastronomia I – 60h 4º. Sem. - Turismo				
		Gastronomia II – 60h 5º Sem. – Turismo				
Turismo	Ciências Sociais Aplicadas 04	Gestão em Recreação e Entretenimento (60h) 8º Sem. - Turismo	Graduação ou pós-graduação em Turismo ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 22/03/2012
Turismo	Ciências Sociais Aplicadas 05	Eventos I – 60h. 3º Sem. - Turismo	Graduação ou pós-graduação em Hotelaria ou áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 13/07/2012
		Eventos II – 60h. 5º Sem. - Turismo				
		Gestão de Empreendimentos Hoteleiros II – 60h. 6º. Sem. – Turismo				
<b>Biologia</b>	Botânica	Botânica Econômica (8º sem. Bio. 60h)	Biologia e Áreas afins	20/h	01	08/02/2012 a 28/04/2012



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO



		Sistemática Vegetal (3º sem. Agro. 60h)				
Biologia	Estatística	Bioestatística (3º sem. Bio. 60h)	Matemática e Áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Estatística (2º sem. Agro. 60h)				
		Estatística Aplicada ao Turismo (2º sem. Tur. 60h)				
Biologia	Biologia Geral	Microbiologia e Imunologia (6º sem. Bio. 60h)	Biologia e Áreas afins	20h	01	08/02/2012 a 31/12/2012
		Histologia Animal (2º sem – Bio. 75h)				
		Microbiologia Agrícola (3º sem. Agro. 60h)				
Biologia	Genética	Genética Na Agropecuária (3º sem. Agro. 60h)	Biologia e Áreas afins	20h	CR	-
		Genética I (4º sem. Bio. 60h)				
		Genética II (5º sem. Bio. 60h)				
Biologia	Matemática	Geometria Analítica e Álgebra Linear – (Agro-60h-1º sem)	Matemático, Físico e/ou pós-graduação em áreas afins	20/h	01	08/02/2012 a 22/03/2012
Biologia	Ecologia	- Ecologia Sistemas (60h - 4º sem - Biologia)	Biologia e Áreas afins	20h	CR	-

\*Cadastro de reserva

3.3. Havendo surgimento de vaga, ou não tendo aprovados ou inscritos para vagas de uma mesma área, os candidatos classificados poderão ser convocados e contratados para vaga com disciplinas diversas daquelas para as quais se inscreveu, dentro da Grande Área, respeitando-se as áreas afins e mediante avaliação do currículo do candidato pelo Colegiado de Curso.

3.4. Os candidatos classificados para as vagas destinadas a formação de cadastro de reserva poderão ser contratados mediante surgimento de comprovada necessidade pela Coordenação do respectivo Curso.

#### 4. DO REGIME JURÍDICO E DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

4.1. Os contratos serão regidos pelo Regime Jurídico Estatutário, adotado no serviço público estadual, e serão vinculados ao Regime Geral da Previdência Social, através do INSS, para o qual o (a) contratado (a) contribuirá obrigatoriamente.



**5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA ESCRITA – Ver Anexo IV.**

**6. TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO – Ver Anexo V.**

**7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:**

7.1. A Prova Escrita terá duração de 4 (quatro) horas.

6.2. Fazem parte deste Edital:

- a) Anexo I – Modelo de Requerimento de Inscrição
- b) Anexo II – Tabela contendo valor da Remuneração
- c) Anexo III – Modelo de Requisição para participar da prova didática (quando o candidato houver sido eliminado na prova escrita)
- d) Anexo IV – Conteúdo programático para a prova escrita
- e) Anexo V – Temas para a prova de desempenho didático

**Nova Xavantina/MT, 18 de janeiro de 2012.**

**Prof. Dr. Ricardo Keichi Umetsu**  
Diretor *pró-tempore* de Unidade  
Regionalizada Político-Pedagógico e Financeiro  
Port. N° 1682/2011



**Anexo I ao Edital – Requerimento de inscrição**

**REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO**

Pelo presente, solicito inscrição como candidato (a) ao Processo Seletivo N° 001/2012 para contratação temporária de Professor Substituto na Área de .....**Disciplinas**..... para atuar junto ao **Curso de** .....  
- **Campus Universitário de** ....., da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

**Informações Pessoais**

Nome completo: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
RG n° \_\_\_\_\_ CPF n° \_\_\_\_\_  
Naturalidade: \_\_\_\_\_ Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_  
Estado Civil: \_\_\_\_\_  
Formação: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_  
Graduação ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( )

**Informações complementares**

Telefone residencial: ( ) \_\_\_\_\_ Celular: ( ) \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
(Local), \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato



**Anexo II ao Edital – Do valor da remuneração**

<i>TITULAÇÃO</i>	SALÁRIO (referente a 20 horas semanais)
Graduado	R\$ 1.631,22
Mestre	R\$ 3.034,06
Doutor	R\$ 3.751,79



**Anexo III ao Edital – Modelo de requisição para participar da prova didática**

À Banca Examinadora do Processo Seletivo nº \_\_\_\_\_

Campus de \_\_\_\_\_ Curso de \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Disciplinas: \_\_\_\_\_

(Nome), (nacionalidade), (estado civil), residente e domiciliado (a) \_\_\_\_\_,  
bairro: \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº  
\_\_\_\_\_, devidamente inscrito sob o nº \_\_\_\_\_ no referido Processo Seletivo, vem  
respeitosamente Requisitar a participação na Segunda Fase da Avaliação, ou seja, na Prova Didática, haja vista  
não concordar com a avaliação obtida na Prova Escrita.

Outrossim, ressalta que apresentará em tempo hábil o Recurso administrativo cabível, o qual será  
devidamente fundamentado por motivos de fato e de direito.

(Local), \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Assinatura do Candidato



## ANEXO IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA ESCRITA

### AGRONOMIA 01

- Conceitos e classificação de doenças;
- Sintomatologia e diagnose de doenças;
- Postulado de Kock;
- Ciclo das relações patógeno-hospedeiro: Ciclo primário e ciclo secundário;
- Epidemiologia;
- A formação das sementes;
- Vigor, germinação e dormência;
- Certificação e fiscalização de sementes;
- Secagem, armazenamento e beneficiamento de sementes;
- Pragas de grãos armazenados e formas de controle e prevenção.

### AGRONOMIA 02

- Características das principais ordens de insetos;
- Reprodução e Desenvolvimento de insetos;
- Métodos de amostragem de populações de insetos;
- Métodos de controle de pragas;
- Manejo integrado de pragas;
- Pragas das plantas cultivadas;
- Ácaros de importância agrícola;
- Receituário agrônomo.

### AGRONOMIA 03

- Variáveis atmosféricas: temperatura, precipitação, evapotranspiração, umidade relativa e vento;
- Aquecimento global;
- Estações meteorológicas e agrometeorológicas;
- Classificação climática;
- Zoneamento agroclimático;
- Conceitos básicos em economia agrícola e comercialização;
- Sistema econômico e suas relações fundamentais;
- Comercialização agrícola – mercados futuros e a termo;
- Capitais, custos de produção e rendimentos na agricultura.

### AGRONOMIA 04

- Zoneamento agrícola e desbravamento de áreas para atividades agrícolas;
- Técnicas agrônomicas de manejo do solo com ênfase em preparo, plantio, adubação verde e rotação de culturas;
- Sistemas de plantio direto para plantio de grãos;
- Princípios gerais fitotécnicos das técnicas utilizadas em sementeiras, viveiros e colheitas de culturas anuais e perenes.

### AGRONOMIA 05

- Princípios ecológicos e edáficos da conservação do solo e da água;
- Conceito de bacias hidrográficas e microbacias aplicado à conservação do solo;



- Mecanismos da erosão;
- Aptidão e capacidade de uso da terra;
- Decomposição de matéria orgânica no solo;
- Fixação biológica do nitrogênio por microorganismo;
- Compostagem;
- Características morfológicas dos solos e sua importância no levantamento e classificação dos solos;
- Perfis de solos: horizontes e camadas.

#### **AGRONOMIA 06**

- Estudo sociológico das formas de produção no campo e das relações de trabalho e no meio ambiente provocadas pelo processo de industrialização;
- Paradigma;
- Movimentos sociais no campo e ambientalismo;
- Formação dos complexos agroindustriais;
- Indicadores de sustentabilidade;
- Política agrícola no processo de desenvolvimento;
- Política de financiamento agrícola;
- Política tecnológica;
- Política internacional – Organização Mundial do Comércio;
- Planejamento estratégico de empreendimentos familiares.

#### **AGRONOMIA 07**

- Mineralogia das rochas e do solo;
- Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares;
- Dinâmica da matéria orgânica do solo e seus componentes;
- Gênese de Solos: fatores e processos de sua formação;
- Manejo integrado de plantas adventícias;
- Mecanismos e modo de ação de herbicidas;
- Viveiros florestais;
- Cultura do Eucalipto;
- Cultura da Seringueira;
- Sistemas Agroflorestais.

#### **AGRONOMIA 08**

- Materiais e Técnicas de construção;
- Planejamento e projeto de instalações agrícolas e zootécnicas;
- Eletrificação e esgotamento sanitário rural;
- Escala, grandezas lineares, angulares e de superfície;
- Sistemas de coordenadas;
- Levantamento planimétrico;
- Sistemas de posicionamento global – GPS;
- Sistemas de representação: Perspectiva e Projeções Ortogonais, Noções de corte, leitura e visualização;
- Desenhos auxiliados por programas CAD.

#### **AGRONOMIA 09**

- Mecanismo de transmissão de potência;
- Lubrificação e lubrificantes;



- Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo;
- Cálculo de perda de carga;
- Captação e condução de água;
- Armazenamento de água no solo;
- Métodos e dimensionamento de sistemas de irrigação por superfície;
- Conceitos básicos em agricultura de precisão;
- Sistemas de posicionamento global.

#### **AGRONOMIA 10**

- Hidrometria em condutos abertos;
- Hidrometria em condutos forçados;
- Escoamento em condutos forçados sob regime permanente;
- Redes de condutos;
- Instalações de recalque.

#### **AGRONOMIA 11**

- Administração e contabilidade agropecuária;
- Controle da empresa rural e medidas de resultado econômico;
- Planejamento agropecuário;
- Noções de economia;
- Comercialização agropecuária;
- Crédito rural.

#### **AGRONOMIA 12**

- Principais ordens de insetos;
- Métodos de controle de pragas;
- Manejo integrado de pragas;
- Pragas das plantas cultivadas: identificação, bioecologia, danos e controle, ácaro de importância agrícola.

#### **AGRONOMIA 13**

- Relações hídricas no sistema solo-planta-atmosfera;
- Nutrição mineral de plantas;
- Desenvolvimento vegetativo;
- Desenvolvimento reprodutivo;
- Fotoperíodismo;
- Elementos essenciais as plantas;
- Transporte de nutrientes no solo;
- Reação da acidez e fertilização com cálcio e magnésio;
- Matéria orgânica;
- Avaliação da fertilidade do solo e sintomas de deficiência mineral.

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 01**

- Segmentação de mercado como estratégia de marketing
- Agência de viagens e turismo: histórico, evolução e tipologia das agências



- Aspectos práticos, operacionais e rotineiros em uma agência de Viagens e Turismo

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 02**

- Os impactos sobre o espaço decorrentes do turismo;
- A importância da ciência geográfica no estudo do turismo;
- O processo de urbanização aliado ao turismo

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 03**

- Gerenciamento de cozinha: estrutura organizacional, higiene e segurança.
- Gastronomia como atrativo turístico
- Tipologia de empreendimentos hoteleiros.

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 04**

- O fenômeno lazer: lazer e educação, lazer e cultura, lazer e turismo, lazer e recreação.
- O turismo de lazer como fonte de receita e alternativa para o desenvolvimento sustentado.
- Organização de atividades Recreativas Animação Turística.

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 05**

- Projetos hoteleiros: instalações físicas, áreas, equipamentos e acessórios;
- Produção de eventos locais: planejamento, ações, reflexos;
- Eventos: planejamento e organização.

#### **BOTÂNICA GERAL**

- A botânica econômica e o profissional biólogo;
- Biodiversidades e os recursos genéticos;
- Principais plantas do Pantanal, Amazonas e Cerrado, importância econômica e ecológica;
- Métodos de classificação botânica;
- Código internacional de nomenclatura botânica.

#### **ESTATÍSTICA**

- Noções básicas de estatística: variáveis, apuração de dados, população e amostra, técnicas de amostragem;
- Apresentação de dados em tabelas: componentes das tabelas, tabelas de contingência, tabelas de distribuição de frequência;
- Medidas de tendência Central para uma amostra: médias aritméticas, médias de dados em tabelas de distribuição de frequências, mediana, moda.
- Noções sobre probabilidades: questões básicas, probabilidade condicional, eventos independentes, teorema do produto e da soma;
- Distribuição binomial: variável aleatória, distribuição discreta, distribuição binomial, média e variância de uma distribuição binomial.
- Geometria Analítica:

#### **BIOLOGIA GERAL**

- Tecido epitelial (mamíferos);
- Tecido muscular (mamíferos);



- Histórico da microbiologia;
- Características dos principais grupos de microorganismos (bactérias, fungos e vírus);
- Evolução das principais doenças humanas.

#### **GENÉTICA**

- Introdução ao estudo da Genética: conceito, importância, atuação da Genética
- Genética Molecular: Material Genético e da Hereditariedade
- Genética Mendeliana: 1ª Lei de Mendel, diíbrido, 2ª Lei de Mendel
- Mutação: mutação de ponto e mecanismos de reparo biológico
- Variação no número dos cromossomos e Aberrações Cromossômicas

#### **GEOMETRIA ANALÍTICA**

- Sistema de equações lineares.
- Determinantes e matriz inversa.
- Espaços Vetoriais.
- Diagonalização de operadores.
- Espaços Vetoriais.

#### **ECOLOGIA**

- Biomas mato-grossenses.
- Ciclos biogeoquímicos.
- A energia no ecossistema.
- Histórico da ecologia.
- Perturbações antrópicas e sustentabilidade.



## ANEXO V – TEMAS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO

### AGRONOMIA 01

- Conceitos e classificação de doenças;
- Sintomatologia e diagnose de doenças;
- Postulado de Kock;
- Ciclo das relações patógeno-hospedeiro: Ciclo primário e ciclo secundário;
- Epidemiologia;
- A formação das sementes;
- Vigor, germinação e dormência;
- Certificação e fiscalização de sementes;
- Secagem, armazenamento e beneficiamento de sementes;
- Pragas de grãos armazenados e formas de controle e prevenção.

### AGRONOMIA 02

- Características das principais ordens de insetos;
- Reprodução e Desenvolvimento de insetos;
- Métodos de amostragem de populações de insetos;
- Métodos de controle de pragas;
- Manejo integrado de pragas;
- Pragas das plantas cultivadas;
- Ácaros de importância agrícola;
- Receituário agrônomo.

### AGRONOMIA 03

- Variáveis atmosféricas: temperatura, precipitação, evapotranspiração, umidade relativa e vento;
- Aquecimento global;
- Estações meteorológicas e agrometeorológicas;
- Classificação climática;
- Zoneamento agroclimático;
- Conceitos básicos em economia agrícola e comercialização;
- Sistema econômico e suas relações fundamentais;
- Comercialização agrícola – mercados futuros e a termo;
- Capitais, custos de produção e rendimentos na agricultura.

### AGRONOMIA 04

- Zoneamento agrícola e desbravamento de áreas para atividades agrícolas;
- Técnicas agrônomicas de manejo do solo com ênfase em preparo, plantio, adubação verde e rotação de culturas;
- Sistemas de plantio direto para plantio de grãos;
- Princípios gerais fitotécnicos das técnicas utilizadas em sementeiras, viveiros e colheitas de culturas anuais e perenes.

### AGRONOMIA 05

- Princípios ecológicos e edáficos da conservação do solo e da água;
- Conceito de bacias hidrográficas e microbacias aplicado à conservação do solo;



- Mecanismos da erosão;
- Aptidão e capacidade de uso da terra;
- Decomposição de matéria orgânica no solo;
- Fixação biológica do nitrogênio por microorganismo;
- Compostagem;
- Características morfológicas dos solos e sua importância no levantamento e classificação dos solos;
- Perfis de solos: horizontes e camadas.

#### **AGRONOMIA 06**

- Estudo sociológico das formas de produção no campo e das relações de trabalho e no meio ambiente provocadas pelo processo de industrialização;
- Paradigma;
- Movimentos sociais no campo e ambientalismo;
- Formação dos complexos agroindustriais;
- Indicadores de sustentabilidade;
- Política agrícola no processo de desenvolvimento;
- Política de financiamento agrícola;
- Política tecnológica;
- Política internacional – Organização Mundial do Comércio;
- Planejamento estratégico de empreendimentos familiares.

#### **AGRONOMIA 07**

- Mineralogia das rochas e do solo;
- Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares;
- Dinâmica da matéria orgânica do solo e seus componentes;
- Gênese de Solos: fatores e processos de sua formação;
- Manejo integrado de plantas adventícias;
- Mecanismos e modo de ação de herbicidas;
- Viveiros florestais;
- Cultura do Eucalipto;
- Cultura da Seringueira;
- Sistemas Agroflorestais.

#### **AGRONOMIA 08**

- Materiais e Técnicas de construção;
- Planejamento e projeto de instalações agrícolas e zootécnicas;
- Eletrificação e esgotamento sanitário rural;
- Escala, grandezas lineares, angulares e de superfície;
- Sistemas de coordenadas;
- Levantamento planimétrico;
- Sistemas de posicionamento global – GPS;
- Sistemas de representação: Perspectiva e Projeções Ortogonais, Noções de corte, leitura e visualização;
- Desenhos auxiliados por programas CAD.

#### **AGRONOMIA 09**

- Mecanismo de transmissão de potência;



- Lubrificação e lubrificantes;
- Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo;
- Cálculo de perda de carga;
- Captação e condução de água;
- Armazenamento de água no solo;
- Métodos e dimensionamento de sistemas de irrigação por superfície;
- Conceitos básicos em agricultura de precisão;
- Sistemas de posicionamento global.

#### **AGRONOMIA 10**

- Hidrometria em condutos abertos;
- Hidrometria em condutos forçados;
- Escoamento em condutos forçados sob regime permanente;
- Redes de condutos;
- Instalações de recalque.

#### **AGRONOMIA 11**

- Administração e contabilidade agropecuária;
- Controle da empresa rural e medidas de resultado econômico;
- Planejamento agropecuário;
- Noções de economia;
- Comercialização agropecuária;
- Crédito rural.

#### **AGRONOMIA 12**

- Principais ordens de insetos;
- Métodos de controle de pragas;
- Manejo integrado de pragas;
- Pragas das plantas cultivadas: identificação, bioecologia, danos e controle, ácaro de importância agrícola.

#### **AGRONOMIA 13**

- Relações hídricas no sistema solo-planta-atmosfera;
- Nutrição mineral de plantas;
- Desenvolvimento vegetativo;
- Desenvolvimento reprodutivo;
- Fotoperiodismo;
- Elementos essenciais as plantas;
- Transporte de nutrientes no solo;
- Reação da acidez e fertilização com cálcio e magnésio;
- Matéria orgânica;
- Avaliação da fertilidade do solo e sintomas de deficiência mineral.

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 01**

- Segmentação de mercado como estratégia de marketing;
- Agência de viagens e turismo: histórico, evolução e tipologia das agências;
- Aspectos práticos, operacionais e rotineiros em uma agência de Viagens e Turismo.



#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 02**

- Os impactos sobre o espaço decorrentes do turismo;
- A importância da ciência geográfica no estudo do turismo;
- O processo de urbanização aliado ao turismo.

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 03**

- Gerenciamento de cozinha: estrutura organizacional, higiene e segurança;
- Gastronomia como atrativo turístico;
- Tipologia de empreendimentos hoteleiros.

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 04**

- O fenômeno lazer: lazer e educação, lazer e cultura, lazer e turismo, lazer e recreação;
- O turismo de lazer como fonte de receita e alternativa para o desenvolvimento sustentado;
- Organização de atividades Recreativas Animação Turística.

#### **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 05**

- Projetos hoteleiros: instalações físicas, áreas, equipamentos e acessórios;
- Produção de eventos locais: planejamento, ações, reflexos;
- Eventos: planejamento e organização.

#### **BOTÂNICA GERAL**

- A botânica econômica e o profissional biólogo;
- Biodiversidades e os recursos genéticos;
- Principais plantas do Pantanal, Amazonas e Cerrado, importância econômica e ecológica;
- Métodos de classificação botânica;
- Código internacional de nomenclatura botânica.

#### **ESTATÍSTICA**

- Noções básicas de estatística: variáveis, apuração de dados, população e amostra, técnicas de amostragem;
- Apresentação de dados em tabelas: componentes das tabelas, tabelas de contingência, tabelas de distribuição de frequência;
- Medidas de tendência Central para uma amostra: médias aritméticas, médias de dados em tabelas de distribuição de frequências, mediana, moda.
- Noções sobre probabilidades: questões básicas, probabilidade condicional, eventos independentes, teorema do produto e da soma;
- Distribuição binomial: variável aleatória, distribuição discreta, distribuição binomial, média e variância de uma distribuição binomial.
- Geometria Analítica:

#### **BIOLOGIA GERAL**

- Tecido epitelial (mamíferos);
- Tecido muscular (mamíferos);



- Histórico da microbiologia;
- Características dos principais grupos de microorganismos (bactérias, fungos e vírus);
- Evolução das principais doenças humanas.

#### **GENÉTICA**

- Introdução ao estudo da Genética: conceito, importância, atuação da Genética
- Genética Molecular: Material Genético e da Hereditariedade
- Genética Mendeliana: 1ª Lei de Mendel, diíbrido, 2ª Lei de Mendel
- Mutação: mutação de ponto e mecanismos de reparo biológico
- Variação no número dos cromossomos e Aberrações Cromossômicas

#### **GEOMETRIA ANALÍTICA**

- Sistema de equações lineares.
- Determinantes e matriz inversa.
- Espaços Vetoriais.
- Diagonalização de operadores.
- Espaços Vetoriais.

#### **ECOLOGIA**

- Biomas mato-grossenses.
- Ciclos biogeoquímicos.
- A energia no ecossistema.
- Histórico da ecologia.
- Perturbações antrópicas e sustentabilidade.