



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA  
Avenida Alexandre Ferronato, 1200 Reserva 35/Distrito Industrial Sinop/MT  
Contato: ppgasinop@ufmt.br

GRADE CURRICULAR DO CURSO : PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA - MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO : Ciências Agrárias

Descrição da Disciplina	Tipo	Crédito	Carga Horária	Possui Tema/Tópico	Situação Atual
<b>Ementa</b>					
Agricultura de Precisão	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
1. Histórico e conceituação da agricultura de precisão, 2. Sistemas e informação geográfica (SIG) e sensoriamento remoto, 3. Eletrônica embarcada: estudo dos sensores, atuadores, aquisição e comunicação de dados, sistemas eletrônicos de posicionamento e georeferenciamento, 4. Sistemas de coleta de dados e mapeamento, 5. Monitoramento da produção, 6. Monitoramento das condições do solo, 7. Sistemas de controle e monitoramento de semeadura, 8. Sistemas para aplicação localizada de adubos e corretivos, 9. Mapeamento de infestação por plantas daninhas pragas e doenças, 10. Sistemas para aplicação localizada de defensivos, 11. Tecnologia de informação e gerenciamento					
Agricultura	Optativa	3	60	NÃO	Encerrada
Ementa: Origem, histórico e evolução. Importância sócio-econômica: situação mundial, nacional e estadual, aspectos morfológicos e fisiológicos. Melhoramento de cultivares, Clima e solo, Fenologia, Ecofisiologia, Nutrição e adubação, plantio. Manejo de plantas daninhas, principais pragas, doenças e seu controle, Irrigação, Colheita e pós-colheita. Secagem, beneficiamento, armazenamento, classificação, comercialização e usos das culturas do milho, soja, arroz, feijão, algodão e café.					
Avaliação da Qualidade de Sementes	Optativa	2	60	NÃO	Encerrada
Amostragem, análise de pureza, exame de sementes silvestres nocivas, teste de germinação, determinação do teor de água, teste de tetrazólio; testes de vigor; determinações adicionais, outros teste. Visitas a laboratórios de análise de sementes.					
Bioindicadores da Qualidade do Solo	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
Parâmetros microbiológicos como indicadores da qualidade do solo: Grupos funcionais de microrganismos, Biomassa microbiana. Atividade microbiana: Respiração basal, Quociente metabólico. Parâmetros Bioquímicos: Atividade Enzimática					
Biotecnologia Agrícola	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
Ementa: Estrutura celular e subcelular de células eucariotas e procariotas. Ácidos nucleicos, estrutura e propriedades. Replicação, transcrição e tradução: conceitos, regulação e importância. Bancos genômicos e de cDNA. Mutações. Técnicas do DNA recombinante. Produtos e processos biotecnológicos.					
Conceitos e Aplicações Biotecnológicas da Microbiologia do Solo	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
O solo como habitat microbiano. Transformações microbianas da matéria orgânica. Ciclos biogeoquímicos: atividades microbianas nos ciclos biogeoquímicos. Interações microbianas no solo. Interações entre microrganismos do solo e as plantas: associações simbióticas. Aplicações biotecnológicas da microbiologia do solo: Biofertilizantes, Controle biológico, Biorremediação.					
Contaminação de Solos com Pesticidas	Optativa	2	45	NÃO	Encerrada
Ementa: Pesticidas, histórico e definições: A evolução e a utilização de pesticidas na agricultura, em domicílios e no controle de vetores de doenças. Características dos pesticidas: as classes, modo de ação, efeitos secundários, as formulações e seu emprego. Conceito de qualidade do solo. Introdução a toxicologia de pesticidas. Processos químicos que afetam a retenção e o destino de contaminantes do solo. Os processos de lixiviação e arraste superficial dos pesticidas. Degradabilidade dos pesticidas; degradação química, fotoquímica e biológica, Formação de metabólitos e mineralização. Remediação do solo. Técnicas de análises de pesticidas. Assuntos emergentes: descarte de embalagens de pesticidas, plantas modificadas geneticamente, etc.					
Crescimento e Desenvolvimento de Plantas	Optativa	3	60	NÃO	Encerrada
Ementa: Mecanismos e níveis de controle do desenvolvimento vegetal. Principais grupos hormonais envolvidos no crescimento e desenvolvimento de plantas. Estudo das correlações entre crescimento e desenvolvimento de plantas: Crescimento correlativo de gemas laterais e apicais; Dominância apical; Propagação vegetativa; Fotomorfogênese; Estádios do biociclo Vegetal.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA  
Avenida Alexandre Ferronato, 1200 Reserva 35/Distrito Industrial Sinop/MT  
Contato: ppgasinop@ufmt.br

GRADE CURRICULAR DO CURSO : PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA - MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO : Ciências Agrárias

Descrição da Disciplina	Tipo	Crédito	Carga Horária	Possui Tema/Tópico	Situação Atual
<b>Dinâmica da Água no Sistema Solo-Planta-Atmosfera</b>	Optativa	2	45	NÃO	Encerrada
Ementa: Estrutura da água. Tensão superficial. Atributos do solo. Infiltração da água no solo. Retenção e cálculo da água no solo. Potenciais da água no solo. Movimento da água no solo. Métodos de medida da condutividade hidráulica dos solos. Fluxo de energia entre a planta e a atmosfera. Balanço hídrico da planta.					
<b>Doenças das Grandes Culturas</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
Ementa: Etiologia, epidemiologia e controle das principais doenças das culturas de algodão, arroz, cana, teijao, milho, sorgo e soja.					
<b>Ecofisiologia Vegetal</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
Ementa: Radiação e clima: respostas fisiológicas das plantas às condições adversas de ambiente; Balanço de Carbono nas plantas; Relações hídricas; Crescimento e desenvolvimento; Planta sob estresse; Substâncias do metabolismo secundário: na interação planta - herbívoro e interação planta – patógeno.					
<b>Edificações e sustentabilidade</b>	Optativa	3	45	NÃO	Encerrada
A construção e o ambiente construído. Materiais e sua aplicabilidade, implicações e impactos no ambiente construído. Princípios de conforto térmico e bem-estar dos ocupantes. Desempenho energético-térmico do ambiente construído. Conceito de construção sustentável. Avaliação da sustentabilidade de edificações: métodos e indicadores. Estratégias e tecnologias para Projeto e Construção Sustentável.					
<b>Energia da Biomassa</b>	Optativa	3	45	NÃO	Encerrada
O uso da energia no meio rural. Tipos e origem da biomassa para energia. Tecnologias de conversão da biomassa em energia: Combustão, Carbonização, Gasificação, Liquefação, Biodigestão, Hidrólise, Fermentação e Transesterificação. Balanço energético dos processos de conversão da biomassa em energia.					
<b>Ensaio de Máquinas Agrícolas</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
Introdução e ensaios de máquinas agrícolas. Ensaio de motores de combustão interna. Ensaio de tratores agrícolas. Ensaio de pneus agrícolas. Ensaio de implementos e máquinas sendo: subsolador, escarificador, arado aiveca, arado de discos, grades, colhedoras, distribuidores de fertilizantes, semeadoras e pulverizadores.					
<b>Erosão e Sedimentação</b>	Optativa	2	45	NÃO	Encerrada
Ementa: Erosão. Produção de Sedimentos na Bacia Hidrográfica. Fundamentos do transporte de sedimentos em rios. Sedimentometria. Cálculo do transporte de sedimentos em rios. Assoreamento de reservatórios.					
<b>Estágio de Docência</b>	Optativa	2	30	NÃO	Ativa
Ementa: Disciplina de treinamento dos estudantes de pós-graduação, que permite aos mesmos adquirirem experiência de ensino, preparando, planejando e lecionando aulas teóricas e práticas em disciplinas de graduação da área de Agronomia, sob a supervisão e acompanhamento do professor/orientador responsável pela disciplina.					
<b>Experimentação Agrícola</b>	Obrigatória	4	60	NÃO	Ativa
Ementa: Planejamento de experimentos. Princípios básicos da experimentação. Delineamento inteiramente casualizado. Testes de comparações múltiplas. Delineamento em blocos casualizados. Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Regressão na análise de variância. Transformação de dados.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA  
Avenida Alexandre Ferronato, 1200 Reserva 35/Distrito Industrial Sinop/MT  
Contato: ppgasinop@ufmt.br

GRADE CURRICULAR DO CURSO : PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA - MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO : Ciências Agrárias

Descrição da Disciplina	Tipo	Crédito	Carga Horária	Possui Tema/Tópico	Situação Atual
<b>Fertilidade e Adubação do Solo</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
<p>Ementa: Introdução e conceitos de fertilidade. Fatores que afetam a produtividade das culturas. Leis da fertilidade do solo. Fases do solo e interações nutriente-solo. Avaliação da fertilidade do solo. Amostragem e preparo de amostras de solo e de fertilizantes. Acidez do solo e fontes que geram acidez. Conceitos e reações associados à neutralização da acidez do solo. Corretivos do solo: calagem, gessagem. Adubação corretiva. Principais nutrientes e sua dinâmica, disponibilidade e fontes: nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre e micronutrientes. Mistura e aplicação de adubos. Interpretação das análises de solo e folhas. Matéria orgânica no solo e metais pesados. Legislação de fertilizantes. Adubação das principais culturas regionais. Adubação de sistemas. Microbiologia de solos.</p>					
<b>Física do Solo</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
<p>Ementa: física do solo: definição da física do solo com ciência básica para outras áreas do conhecimento em ciência do solo, o solo como um sistema tri-fásico, definições das propriedades do solo, fatores que influenciam nas propriedades dos solos, a água no solo: conteúdo, armazenamento, potencial total da água do solo, disponibilidade de água para as plantas, infiltração e redistribuição da água no solo; sistema de preparo do solo e manejo das propriedades do solo, dinâmica do sistema água-solo-planta-meio ambiente, assim como indicadores da compactação do solo. Processos de emissão de gases de efeito estufa do solo para a atmosfera. Indicadores microbiológicos e as correlações com a compactação do solo.</p>					
<b>Física do Solo</b>	Optativa	2	45	NÃO	Encerrada
<p>Ementa: física do solo: definição da física do solo com ciência básica para outras áreas do conhecimento em ciência do solo, o solo como um sistema tri-fásico, definições das propriedades do solo, fatores que influenciam nas propriedades dos solos, a água no solo: conteúdo, armazenamento, potencial total da água do solo, disponibilidade de água para as plantas, infiltração e redistribuição da água no solo; sistema de preparo do solo e manejo das propriedades do solo, dinâmica do sistema água-solo-planta-meio ambiente, assim como indicadores da compactação do solo. Processos de emissão de gases de efeito estufa do solo para a atmosfera. Indicadores microbiológicos e as correlações com a compactação do solo.</p>					
<b>FISIOLOGIA DO PARASITISMO</b>	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
<p>Conceitos sobre a interação planta-patógeno. Atração, adesão e penetração de patógenos no hospedeiro. Enzimas e toxinas microbianas na patogênese. Alterações bioquímicas e fisiológicas induzidas pelo patógeno no hospedeiro. Mecanismos físicos e bioquímicos na resistência passiva e ativa. Fenômeno de reconhecimento na interação patógenohospedeiro. Aspectos moleculares da patogenicidade de fungos e bactérias e das respostas do hospedeiro. Bioensaios de fitoalexinas em sorgo, soja e feijão. Bioensaios de controle microbiano. Bioensaios de indução de resistência em pepino.</p>					
<b>Fisiologia Vegetal Avançada</b>	Optativa	4	60	NÃO	Encerrada
<p>Mecanismos fotossintéticos nas plantas superiores. Metabolismo respiratório. Relações hídricas. Nutrição mineral. Translocação de assimilados. Análise quantitativa do crescimento. Principais grupos hormonais. Crescimento correlativo e dominância apical. Biociclo vegetal.</p>					
<b>Fruticultura</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
<p>Ementa: Dormência: Determinismo da entrada e saída da dormência; fatores endógenos e exógenos; Variabilidade; Características em climas tropicais e sub tropicais. Falta de frio; determinação qualitativa e quantitativa: Genotipo x ambiente; Inibições correlativas Biologia floral: atividades ligadas as auxinas, giberelinas e citocininas; organogênese floral; florescimento, formação, desenvolvimento e crescimento do fruto; fisiologia pós-colheita; Crescimento e intervenções por poda e anelamento; produtividade fotossintética em pomares; nutrição em plantas frutíferas; fotoperíodo e temperatura; fenologia. Processos hídricos durante a fase de repouso hibernar e desenvolvimento: Conhecimentos básicos sobre o fluxo de água e carboidratos durante a fase de repouso; potencial osmótico e hídrico de gemas; cavitação e embolia; conexão vascular.</p>					
<b>Fungos Micorrízicos: ecologia conceitos e aplicações</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
<p>Biologia e desenvolvimento dos fungos micorrízicos. A associação micorrízica: estabelecimento da associação simbiótica, fatores que regulam a associação micorrízica. Tipos de micorrizas: endomicorriza, /ecomicorriza. Princípios fisiológicos dos benefícios da associação micorrízica às plantas. Multiplicação de fungos micorrízicos in vivo e in vitro. Aplicações na agricultura.</p>					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA  
Avenida Alexandre Ferronato, 1200 Reserva 35/Distrito Industrial Sinop/MT  
Contato: ppgasinop@ufmt.br

GRADE CURRICULAR DO CURSO : PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA - MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO : Ciências Agrárias

Descrição da Disciplina	Tipo	Crédito	Carga Horária	Possui Tema/Tópico	Situação Atual
Integração Lavoura-Pecuária-Floresta	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
<p>Atualidades e perspectivas dos sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA) no Brasil. Conceitos, modalidades (ILP, ILF, IPF e ILPF), principais características e benefícios dos SIPA. Estabelecimento de sistemas integrados: desafios e oportunidades. Limitações/barreiras para adoção do sistema. Por que plantar árvores em SIPA? Critérios técnicos para a introdução do componente arbóreo em sistemas integrados. Manejo e conservação do solo e da água em sistemas integrados de produção agropecuária.</p>					
Manejo e Conservação do Solo	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
<p>Ementa: O solo agrícola, manejo e preparo conservacionista. Práticas e técnicas para conservação do solo e da água. Fatores condicionantes da erosão hídrica e controle. Sistema plantio direto como técnica de conservação do solo e da água. Infiltração e enxurrada. Manejo e uso racional da água em sistemas agrícolas. Contaminação e conservação da qualidade da água. Metodologia de pesquisa em manejo e conservação do solo e da água. Preservação ambiental. Avaliação de impactos ambientais. Técnicas de manejo de solo como opções de mitigação das emissões de gases de efeito estufa. Manejo da matéria orgânica em solos tropicais. Indicadores microbiológicos de qualidade de solo.</p>					
Manejo Mecanizado de Culturas	Optativa	3	60	NÃO	Encerrada
<p>Ementa: Manejo de tratores agrícolas. Manejo de máquinas de preparo do solo. Manejo de máquinas para implantação de culturas. Manejo de máquinas para tratos culturais. Manejo de máquinas para colheita.</p>					
Melhoramento Genético de Grandes Culturas	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
<p>Ementa: Importância econômica e cultural do melhoramento genético de plantas. Centros de origem e diversidade das plantas cultivadas. Bancos de germoplasma. Sistemas reprodutivos das plantas cultivadas. Auto-incompatibilidade. Poliploidia. Estrutura genética de populações de plantas autógamas e alógamas. Endogamia e heterose. Melhoramento de plantas autógamas (introdução de plantas, seleção de linhas puras e hibridação). Melhoramento de plantas alógamas (melhoramento intrapopulacional e interpopulacional). Melhoramento de espécies de propagação assexuada. Melhoramento visando resistência a doenças. Emprego da biotecnologia no melhoramento de plantas</p>					
Metodologia da Pesquisa	Obrigatória	3	45	NÃO	Ativa
<p>Ementa: A disciplina oferece subsídios teóricos e práticos para a construção do projeto de pesquisa em educação visando a feitura da dissertação de mestrado. Em teorias focaliza o lugar da pesquisa no processo de construção do conhecimento e os fundamentos epistemológicos da educação. No campo prático, indica os passos metodológicos para construção do projeto e discute as propostas de pesquisa dos alunos.</p>					
Microbiologia do Solo	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
<p>Ementa: A comunidade microbiana do solo. Ecologia dos microrganismos do solo. Transformações do carbono e matéria orgânica do solo. Transformações do nitrogênio no solo. Fixação biológica do nitrogênio. Transformações do fósforo no solo. Fungos micorrízicos. Transformações do enxofre e outros elementos no solo. Biodegradação de xenobióticos no solo.</p>					
Nematologia Agrícola	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
<p>Ementa: História da Nematologia; importância econômica dos fitonematóides; aspectos morfológicos dos nematóides parasitas de plantas, taxonomia, hábitos alimentares; biologia, ciclos de vida; relações ecológicas; sintomatologia em plantas atacadas; histopatologia; nematóides parasitas das principais culturas; estratégias de manejo nas principais culturas; técnicas aplicadas à pesquisa nematológica.</p>					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA  
Avenida Alexandre Ferronato, 1200 Reserva 35/Distrito Industrial Sinop/MT  
Contato: ppgasinop@ufmt.br

GRADE CURRICULAR DO CURSO : PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA - MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO : Ciências Agrárias

Descrição da Disciplina	Tipo	Crédito	Carga Horária	Possui Tema/Tópico	Situação Atual
<b>Plantas Daninhas e seu Controle</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
Ementa: Estudos das plantas daninhas: origem, biologia, classificação botânica. Identificação. Comunidades florísticas e estudos de interferência intra e interespecíficos. Alelopatia, interferência e período crítico de competição. Mecanismo e modo de ação dos herbicidas. Comportamento ambiental dos herbicidas. Tecnologia de aplicação de herbicidas. Seletividade e resistência de plantas daninhas a herbicidas: causas de seu aparecimento, identificação e manejo em condições de campo. Resistência cruzada aos herbicidas com o mesmo modo de ação. Métodos de controle de plantas daninhas. Controle integrado (MIPD)					
<b>Problemas Especiais</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
Ementa: Estudos sobre insetos daninhos as monoculturas no Brasil. Estudos sobre as espécies pragas e potencialmente pragas. Estudo de técnicas disponíveis para a prevenção e convivência com insetos praga (Manejo Integrado de Pragas). Técnicas disponíveis para monitoramento a insetos (detecção da presença, avaliação da ocorrência e decisão sobre a necessidade de combate).					
<b>Produção e qualidade de hortaliças na Amazônia legal</b>	Optativa	4	60	NÃO	Ativa
Ementa: Problematização sobre os atuais sistemas de produção das principais espécies olerícolas cultivadas na Amazônia Legal visando a sustentabilidade. Discussão sobre tecnologias aplicadas ao cultivo de hortaliças em regiões tropicais e equatoriais. Exigências futuras da Olericultura quanto aos aspectos de manejo, produção e qualidade das hortaliças. Exigências futuras da Olericultura quanto aos processos de colheita e manejo pós-colheita. Crescimento e desenvolvimento de espécies olerícolas em condições de altas temperaturas: correlação de aspectos fisiológicos e bioquímicos na produção e pós-colheita das hortaliças. Práticas de análise de aspectos qualitativos em hortaliças.					
<b>Qualidade e fisiologia de sementes</b>	Optativa	3	45	NÃO	Encerrada
Ementa: Importância e Conceito de sementes, Formação e estrutura das sementes, Composição química das sementes, Maturação de sementes, Germinação das sementes, Dormência de sementes, Deterioração de sementes, Produção de sementes, Beneficiamento e secagem de sementes, Armazenamento, Análise de sementes, Lei de Sementes.					
<b>Qualidade e fisiologia de sementes</b>	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
Ementa: Importância e Conceito de sementes, Formação e estrutura das sementes, Composição química das sementes, Maturação de sementes, Germinação das sementes, Dormência de sementes, Deterioração de sementes, Produção de sementes, Beneficiamento e secagem de sementes, Armazenamento, Análise de sementes, Lei de Sementes.					
<b>Química do Solo</b>	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
Ementa: Composição do solo. Equilíbrio químico. Interação de superfície da fase sólida com a solução do solo. Adsorção e troca de cátions no solo. Adsorção de ânions pelo solo. Equilíbrios de solubilidade comuns no solo. Solos afetados por sais.					
<b>Recursos Energéticos</b>	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
Ementa: Energia e agricultura. Fontes renováveis e não renováveis. Sistemas e processos de conservação e conversão da energia renovável. Energia solar. Energia da biomassa. Eficiência energética em processos agroindustriais.					
<b>Secagem e conservação de produtos agrícolas</b>	Optativa	3	45	NÃO	Ativa
Ementa: Propriedades físicas, fisiológicas e químicas de produtos agrícolas. Psicrometria. Higroscopia. Fundamentos de secagem e desidratação. Cinética do processo de secagem e desidratação. Perda de massa seca em produtos armazenados.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA  
Avenida Alexandre Ferronato, 1200 Reserva 35/Distrito Industrial Sinop/MT  
Contato: ppgasinop@ufmt.br

GRADE CURRICULAR DO CURSO : PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA - MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO : Ciências Agrárias

Ementa	Descrição da Disciplina	Tipo	Crédito	Carga Horária	Possui Tema/Tópico	Situação Atual
Seminário I		Obrigatória	1	15	NÃO	Ativa
Apresentação de seminários de tema livre						
Seminário II		Obrigatória	1	15	NÃO	Ativa
Apresentação de seminários de tema livre						
Tópicos Avançados I		Optativa	2	30	SIM	Ativa
Tópicos Avançados II						
Tópicos Avançados II		Optativa	2	30	SIM	Ativa
Tópicos Avançados III						
Tópicos Avançados III		Optativa	2	30	NÃO	Ativa
Tópicos Especiais I						
Tópicos Especiais I		Optativa	3	45	SIM	Ativa
Tópicos Especiais II						
Tópicos Especiais II		Optativa	2	30	SIM	Ativa