



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CÂMARA SUPERIOR DE PÓS-GRADUAÇÃO**

RESOLUÇÃO Nº05/2006

Aprova o curso de Pós-Graduação Lato Sensu, em nível de Especialização, denominado Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro sob a responsabilidade da Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

O presidente da CÂMARA SUPERIOR DE PÓS-GRADUAÇÃO – CSPG- da Universidade Federal de Campina Grande, no uso de suas atribuições

R E S O L V E : ad referendum

Art. 1º Aprovar o Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu*, em nível de Especialização, denominado Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro a ser ministrado pela Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Art. 2º O Regulamento e a Estrutura Curricular do Curso passam a fazer parte da presente Resolução, através dos anexos I e II.

Art. 3º O Curso, estruturado de acordo com o que determinam as Resoluções nº 01/01 da Câmara de Educação Superior - CES, do Conselho Nacional de Educação - CNE, em vigor na data da formalização do Projeto do Curso e nº 56/96 do CONSEPE da UFPB, é de natureza departamental, modalidade regular, tempo parcial e utilizará metodologia de ensino modular.

Art. 4º A carga horária mínima do Curso é de 520 horas-aula, distribuídas em 24 disciplinas obrigatórias, além do Trabalho Final, definido como Monografia e de uma disciplina optativa Metodologia de Ensino Superior com 60 horas.

Art. 5º O Curso tem previsão para se realizar, a partir de julho de 2005, durante o período de 13 meses.

§ 1º O período de realização do Curso poderá ser redefinido, mediante portaria expedida pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, a partir de entendimentos com a Coordenação do Curso.

§ 2º No período de que trata o parágrafo anterior, está incluído o prazo para realização e defesa das Monografias.

Art. 6º O Curso oferecerá um total de 100 (cem) vagas distribuídas da seguinte forma: 15 vagas destinadas a UFCG, 20 para outras IES, 20 para instituições privadas, 20 para outros órgãos conveniadas ou não e 35 para o público em geral.

Art 7º O financiamento do curso é da responsabilidade da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior - ABEAS

Art. 8º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua assinatura.

CÂMARA SUPERIOR DE PÓS-GRADUAÇÃO – CSPG - da Universidade Federal de Campina Grande, em Campina Grande 12 de abril de 2006.

Michel François Fossy
Presidente

ANEXO I

REGULAMENTO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA O

SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO

Das Disposições Preliminares

Capítulo I

Da Natureza e Objetivo do Curso

Art. 1º - O Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro funcionará segundo as normas das Resoluções 01/2001 do CES/CNE, 56/96 do CONSEPE-UFPB e 02/2003 do CONSUNI-UFCG

Art. 2º - O Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro será destinado à qualificação de profissionais de nível superior. Para tanto, serão ministrados conteúdos que possam contribuir para a melhoria nas questões relacionadas com a gestão dos recursos naturais, principalmente às atinentes a região semi-árida brasileira.

Art. 3º - O referido curso será oferecido pela Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e será ministrado através da metodologia modular.

Da Administração do Curso

Capítulo I

Da Estrutura Organizacional

Art. 4º- O Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro terá os seguintes órgãos:

- a) Coordenação;
- b) Colegiado.

Capítulo II Do Colegiado do Curso

Art. 5º - O Colegiado do Curso é o órgão com função deliberativa para a coordenação didática do Curso e será constituído:

- a) pelo Coordenador do Curso, como presidente e pelo Vice-Coordenador, como Vice-Presidente;
- b) por (02) dois professores que ministrem disciplinas no Curso, escolhidos livremente por seus pares;
- c) por 01 (um) representante discente, escolhido por seus pares.

Art. 6º - O Colegiado do Curso reunir-se-á com a presença da maioria de seus membros, tendo seu comparecimento prioridade sobre quaisquer outras atividades docentes.

Art. 7º - As deliberações do Colegiado do Curso serão tomadas por maioria de votos de seus membros.

Art. 8º - São atribuições do Colegiado do Curso as constantes no Regulamento Geral da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e fundamentadas em: nas seguintes atribuições:

- a) aprovação, com base na legislação pertinente, das indicações de professores, feitas pelo Coordenador do Curso para, em Comissão ou isoladamente, realizarem atividades referentes a:
 - I. seleção de candidatos;
 - II. orientação acadêmica.
- b) orientação de convênios;
- c) homologação das decisões da Comissão de Seleção constituída para o cumprimento do item I, alínea “a” deste artigo;
- d) pronunciamento sobre atos praticados pelo Coordenador, quando se fizer necessário;
- e) deliberação, em primeira instância, sobre os recursos apresentados contra quaisquer atos emanados dos professores e da Coordenação;
- f) aprovação ou rejeição do(s) relatório(s) parcial(ais) e final apresentado(s) pela Coordenação.

Capítulo III

Da Coordenação

Art.9º - A Coordenação é o órgão executivo do Colegiado do Curso e será exercida pelo Coordenador e Vice-Coordenador, diretamente subordinados ao Diretor do Centro de Ciências e Tecnologia da UFCG.

Parágrafo Único - O Coordenador e o Vice-Coordenador serão designados pelo Diretor do Centro de Ciências e Tecnologia, após consulta a Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola.

Art. 10º - Caberá ao Coordenador promover as medidas necessárias à constituição do Colegiado.

Art. 11º – Compete ainda ao Coordenador:

- a) convocar as reuniões do Colegiado e exercer a sua presidência, cabendo-lhe o direito de voto, inclusive o de qualidade;
- b) representar o Colegiado do Curso junto aos órgãos da Universidade;
- c) executar e fazer cumprir as deliberações do Colegiado do Curso;
- d) cumprir as determinações dos órgãos superiores da Universidade;
- e) superintender os trabalhos da Coordenação;
- f) comunicar à Direção do Centro de Humanidades quaisquer irregularidades e solicitar medidas para corrigi-las;
- g) acompanhar e avaliar a execução curricular;
- h) exercer a coordenação da matrícula no âmbito do curso;
- i) encaminhar à Direção do Centro de Ciências e Tecnologia as resoluções do Colegiado do Curso que dependem de aprovação superior;
- j) enviar à Direção do Centro de Ciências e Tecnologia, no final do Curso, relatório das atividades da Coordenação e do Curso;
- k) indicar a Comissão de Seleção dos Candidatos ao Curso;
- l) tomar as medidas necessárias ao pleno funcionamento do Curso.

Parágrafo Único - O Coordenador será substituído pelo Vice-Coordenador, quando se fizer necessário.

Capítulo IV

Da Secretaria

Art. 12º - A Secretaria é o órgão de apoio administrativo incumbido das funções burocráticas e do controle acadêmico direto do Curso, competindo à secretária:

- a) instruir os requerimentos dos candidatos à seleção e da matrícula;
- b) manter em arquivo os documentos de inscrição dos candidatos e de matrícula dos alunos;
- c) manter em arquivo os diários de classe, os Trabalhos Finais e toda documentação de interesse do Curso;
- d) manter atualizado o cadastro do corpo docente e discente;
- e) secretariar as reuniões do Colegiado e as apresentações das Monografias Finais.

Do Funcionamento do Curso

Art. 13ª - O Curso não necessitará de sala de aula devido a sua metodologia de ensino (à distância e modular) e será ministrado no período de 04 de julho de 2005 a 15 de julho de 2006.

Capitulo I

Da Admissão ao Curso

Seção I Da Inscrição

Art. 14º- Serão inscritos candidatos interessados em submeter-se à seleção para o Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro, cujas vagas, de um total de 100 (cem), serão distribuídas da seguinte forma: 10 vagas destinadas a UFCG, 20 para instituições conveniadas, 20 para instituições privadas e 50 para o público em geral, sendo que, no caso de as vagas da UFCG não serem preenchidas, estas serão acrescidas ao número de vagas destinadas ao público em geral. No ato da inscrição, exigir-se-á dos candidatos:

- a) ficha de inscrição devidamente preenchida como uma foto 3 x 4;
- b) cópia do diploma de graduação (frente e verso);
- c) cópia do histórico escolar;

- d) cópia da carteira de identidade
- e) cópia do título de eleitor com o comprovante de votação da última eleição
- f) cópia do certificado de reservista (quando for o caso)

Seção II

Da Seleção

Art. 15º - A seleção dos candidatos será realizada por uma comissão designada pelo Coordenador do Curso, composta de 03 (três) professores da Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, escolhidos dentre os que ministrarão disciplinas no curso.

Art. 16º - A seleção será feita mediante avaliação dos candidatos através de entrevista.

Seção III

Da Matrícula

Art. 17º - Os candidatos classificados na seleção deverão efetuar matrícula junto à Secretaria do Curso, após a publicação do resultado da seleção, dentro do prazo fixado pelo Coordenador.

§ 1º - A falta de efetivação da matrícula implica a desistência do candidato em matricular-se no Curso, assim como a perda de todos os direitos adquiridos pela classificação no processo seletivo.

§ 2º - No caso de desistência do candidato classificado, a Coordenação poderá convocar outros candidatos inscritos e não classificados para ocuparem as vagas remanescentes, desde que tenham preenchido as condições de seleção.

Art. 18º - Não haverá trancamento de matrícula

Capítulo II

Do Regime Didático-Científico

Seção I

Da Organização Curricular

Art. 19º - O Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro terá a carga horária mínima de 520 horas/aula, distribuídas entre 24 (vinte e quatro) disciplinas de

conteúdos específicos, com 20 (vinte) horas cada uma, excetuando-se Metodologia do Ensino Superior (sessenta horas).

Seção II

Do Trabalho Final

Art. 20º - Será exigido como trabalho final uma Monografia, sob orientação de um dos professores ministrantes de disciplinas do Curso, devendo seu tema enquadrar-se nos temas de estudo focalizados durante o curso.

Parágrafo Único - O prazo para a defesa pública da monografia será determinado pelo Colegiado do Curso, após o término da última disciplina do curso, segundo as normas da Resolução 56/96 da UFPB.

Seção III

Da Verificação do Rendimento Escolar

Art. 21º - O sistema de avaliação se efetuará, durante os Encontros Acadêmicos, através de provas escritas, seminários, ou outras atividades desenvolvidas a critério do docente de cada disciplina, e, ao final do curso, com base na defesa pública de um trabalho monográfico, conforme estabelecido no artigo 20º deste Regulamento.

§ 1º - Os conceitos atribuídos às atividades em cada disciplina serão expressos em números com até uma casa decimal, sendo o grau final expresso por meio de conceito, conforme o que se segue:

CONCEITO	NOTA
A (Excelente)	10,0 a 8,5
B (Bom)	8,4 a 7,5
C (Regular)	7,4 a 6,0
D (Reprovado)	5,9 a 0,0

Seção IV

Do Aproveitamento de Estudos

Art. 22º - O rendimento escolar será designado por um “conceito”.

§ 1º - Será considerado APROVADO o aluno que obtiver conceito variando entre “A” e “C” em todas as disciplinas do curso, bem como na Monografia.

§ 2º - Será considerado REPROVADO o aluno que obtiver conceito “D” em pelos menos uma das disciplinas, inclusive na Monografia.

Da Expedição do Diploma

Art. 22º - Para a obtenção do Diploma de Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro, exigir-se-á do aluno a integralização de todas as disciplinas ministradas de acordo com o cronograma do Curso, além da defesa de uma monografia final, onde o aluno obtenha, no mínimo, o conceito “C” (Aprovado), conforme prevê o Art. 34 do Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato-Sensu* da UFPB vigente em 05/04/02.

Art. 23º- O Diploma do Curso será expedido pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PRPG), acompanhado do respectivo histórico escolar, no qual constarão:

- a) curriculum do curso, relacionando-se para cada disciplina sua carga-horária, nome do docente responsável e respectiva titulação;
- b) conceito obtido em cada disciplina;
- c) período em que foi ministrado o curso e sua duração total em horas;
- d) declaração de que o curso obedece a todas as disposições da Resolução 01/2001 do CES/CNE.

Capítulo III Do Corpo Docente e Discente

Seção I Do Corpo Docente

Art. 24º- Os professores ministrantes das disciplinas do Curso que pertencem ao quadro da Instituição não terão qualquer remuneração, uma vez que estas disciplinas integrarão a carga horária da UFCG.

Seção II

Do Corpo Discente

Art. 25º- Será desligado do Curso o aluno que:

- a) não atingir a frequência mínima de 85% da carga horária prevista para cada Encontro Acadêmico, de acordo com o processo de avaliação adotado pelo professor;

- b) obtiver reprovação em qualquer disciplina durante a integralização do Curso;
- c) obtiver conceito “reprovado” na apresentação da Monografia Final.

Das Disposições Gerais e/ou Transitórias

Art. 26º- Os casos omissos no presente Regulamento serão analisados pelo Colegiado do Curso ou pelo Conselho Superior de Pós-Graduação da UFCG, em última instância.

Art. 27º- O pessoal discente de que trata este Regulamento ficará regido pelas normas do que dispõe o Regulamento Geral da UFCG.

Art. 28º- Este Regulamento passará a normalizar o Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-Árido Brasileiro.

ANEXO II

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS

Nº de Ordem	Nome da Disciplina	Carga Horária (horas)	Professor Responsável	Titulação
01	Metodologia do Ensino Superior	60	Pedro Dantas Fernandes	Doutorado
02	Uma Abordagem Antropológica	20	Márcio de Matos Caniello	Doutorado
03	Destratamento da Seca	20	Manoel Dantas Vilar	Graduado
04	Elementos de Discussão para o Desenvolvimento Sustentável	20	Josefa Lúcia Jordão de Sousa Trajano Francisco Monte Alverne de Sales Sampaio	Mestrado Doutorando
05	Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente	20	Ghislaine Duque	Pós-Doutorado
06	Redes Solidárias	20	Paulo César Oliveira Diniz	Doutorando
07	Recursos Florísticos	20	José Pires Dantas	Doutorado
08	Recursos Edáficos	20	Hugo Orlando Carvallo Guerra	Pós-Doutorado
09	Recursos Hídricos	20	Carlos de Oliveira Galvão Celso Augusto Guimarães Santos	Doutor Pós-Doutorado
10	Recursos Faunísticos	20	Benedito Vasconcelos Mendes	Doutor
11	Recursos Minerais	20	Eliezer Braz Pereira	Doutor
12	Recursos Energéticos	20	Telmo Silva de Araújo	Doutor
13	Fundamentos da Agroecologia	20	Jogerson Pinto Gomes	Doutor
14	Secas no Semi-Árido do Nordeste	20	Mário de Miranda Vilas Boas Ramos Leitão	Doutor
15	Agroclimatologia do Semi-Árido	20	Vicente de Paulo Rodrigues da Silva	Doutor
16	Ecologia das Caatingas	20	Daniel Duarte Pereira	Doutorando
17	Gestão de Bacias Hidrográficas	20	José Dantas Neto José Geraldo de Vasconcelos Baracuhy Maria Betânia Rodrigues Silva	Doutor Doutor Mestre

18	Estratégia de Combate a Desertificação	20	Waldemar Rodrigues	Doutor
19	Gestão Ambiental	20	Waldir Mantovani Vera Lúcia Antunes de Lima	Doutor Doutor
20	Sustentabilidade Alimentar	20	Malaquias Batista Filho	Doutor
21	Técnicas Construtivas e Meio Ambiente	20	José Wallace Barbosa do Nascimento Morgana Targino de Oliveira Rojas	Doutor Mestranda
22	Agricultura Familiar	20	Aloísio Lopes Pereira de Melo	Mestre
23	Agronegócio Sustentável	20	Carlos Minor Tomiyoshi Francilene Procópio Garcia Vicente de Paulo Albuquerque Araújo	Doutor Doutor Especialista
24	Desenvolvimento Local	20	Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque	Doutor

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

1) Módulo: Metodologia do Ensino Superior

Professor: Pedro Dantas Fernandes

Ementa: Formação de profissionais de educação: professor-educador. Métodos de ensino-aprendizagem. . A ação pedagógica: prática docente, didática, áudio-visuais, avaliação. Formação de profissionais para a pesquisa científica: o método científico, natureza da ciências e do espírito científico. Tipos de pesquisas, planejamento e execução de pesquisa.

2) Módulo: Uma Abordagem Antropológica

Professores: Márcio de Matos Caniello

Ementa: A chegada do homem na América. A povoação do semi-árido brasileiro. Elementos de arqueologia do semi-árido nordestino. A chegada dos europeus na América Tropical. Tupis e Tapuias. Índios camponeses. À frente de expansão pecuária. Sesmarias. A Casa da Torre. Os Oliveira Ledo. A conquista do sertão paraibano. Conseqüências sociológicas da ocupação do sertão. Perspectivas antropológicas para o desenvolvimento sustentável do semi-árido brasileiro.

3) Módulo: Destratamento da Seca

Professor: Manoel Dantas Vilar

Ementa: A seca e a extravagância de seus destratamento. Notas, reflexões, analogias – tentativa de articulação. Creenças e contas. Secas e ciclos secos – Ensaio do CTA – 1978 – Comentários: seca atípica; seca de 1942/43; seca

isolada de 1970; seca 1990-1993; seca 1998 e seca verde 1999/2000.

- 4) Módulo: Elementos de Discussão para o Desenvolvimento Sustentável
Professores: Josefa Lúcia Jordão de Souza Trajano e Francisco Monte Alverne de Sales Sampaio

Ementa: Mudanças de paradigma: imagens. O desenvolvimento repensado. Desenvolvimento sustentável: em busca de um conceito. Visão sistêmica do desenvolvimento sustentável. Globalização: unificação das diferenças. Norte e Sul: impasses do desenvolvimento. O Brasil. O Estado brasileiro e o meio ambiente. Desenvolvimento, população e meio ambiente. Desenvolvimento sustentável e agricultura. O Semi-Árido no contexto do desenvolvimento sustentável.

- 5) Módulo: Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente

Professora: Ghislaine Duque

Ementa: Os desafios do desenvolvimento sustentável no semi-árido em função das especificidades dos ecossistemas, características do meio social e dos diversos tipos de produção (agricultura capitalista x agricultura familiar). Estratégias de atores, conflitos de interesses para a sustentabilidade econômica, ambiental e social. Os caminhos da sustentabilidade. Estratégias de conservação dos recursos agrícolas e pastoris. Agroecologia e agricultura familiar. Tecnologias sociais: participação popular e desenvolvimento.

- 6) Módulo: Redes Solidárias

Professor: Paulo Diniz

Ementa: Como a sociedade passou a se organizar em redes. Como os movimentos sociais passaram a se organizar em redes formando atores coletivos. Redes passaram a ser concebidas em bases solidárias no campo econômico, em seus aspectos políticos e filosóficos. Experiências de redes solidárias e atores coletivos no semi-árido que têm como missão a construção da convivência com o semi-árido e o desenvolvimento sustentável.

- 7) Módulo: Recursos Florísticos

Professor: José Pires Dantas

Ementa: Contextualização histórica da florística do semi-árido. Dimensão espacial da biodiversidade vegetal do semi-árido. As grandes famílias botânicas do semi-árido. Botânica econômica do semi-árido. Manejo da flora do semi-árido.

- 8) Módulo: Recursos Edáficos

Professor: Hugo Orlando Carvalho Guerra

Ementa: A região Semi-Árida do Nordeste do Brasil. Solos do semi-árido. Sustentabilidade dos agrossistemas do Semi-Árido. Matéria Orgânica. Cobertura do Solo. Salinização e sodificação dos solos. Erosão e desertificação. Manejo sustentável e integrado da agropecuária. Sugestões para futuras

pesquisas pedológicas nos solos do semi-árido do Nordeste do Brasil.

9) Módulo: Recursos Hídricos

Professores: Carlos de Oliveira Galvão e Celso Augusto Guimarães Santos

Ementa: O ciclo hidrológico. Componentes do ciclo hidrológico: conceitos

básicos. Bacia hidrográfica. Métodos hidrométricos. Água subterrânea. Água e

desenvolvimento agrícola. Gestão de recursos hídricos na região semi-árida.

Princípios fundamentais da gestão de recursos hídricos.

10) Módulo: Recursos Faunísticos

Professor: Benedito Vasconcelos Mendes

Ementa: Importância dos animais nativos para a alimentação dos sertanejos,

especialmente durante as secas. Características e adaptações anatomo-

fisiológicas e comportamentais dos animais nativos do semi-árido nordestino.

Espécies de importância econômica: produtoras de carnes, ovos, pelos e

peles; espécies canoras, ornamentais e de estimação. Animais usados como

caça pelos sertanejos. Espécies já extintas e que estão correndo risco de

extinção no semi-árido nordestino. Espécies nativas que apresentam

características biológicas desejáveis à domesticação. Criação em cativeiro de

animais nativos (preá, mocó, cutia, capivara, ema, caititu, tejo e abelhas sem

ferrão). Realidade social, ecológica, econômica e cultural do homem regional:

extrativismo (animal, vegetal e mineral) e agropecuária no passado e no presente.

11) Módulo: Recursos Minerais

Professor: Eliezer Braz Pereira

Ementa: Os minerais na história da humanidade. A percepção da sociedade sobre a mineração. A mineração e a globalização. A mineração e o meio ambiente. A mineração e o desenvolvimento sustentável. A cadeia produtiva mineral. Os mercados de bens minerais. A política mineral brasileira. A legislação mineral brasileira. Os minerais na economia brasileira. Os minerais na Região Nordeste. A mineração no semi-árido.

12) Módulo: Recursos Energéticos

Professor: Telmo Silva de Araújo

Ementa: Energia renovável para o desenvolvimento rural. Sistemas energéticos de pequeno porte. Consumo de energia residencial na região semi-árido. Atendendo requerimentos da pequena produção. Biodiesel: uma alternativa para o semi-árido? Mercado de crédito de carbono. Estudos de casos: energia renovável no meio rural. Como produzir sua própria energia: limites e acertos. Matriz energética da caatinga.

13) Módulo: Fundamentos da Agroecologia

Professor: Jogerson Pinto Gomes

Ementa: Noções fundamentais de manejo ambiental. Solo, água e biodiversidade. Princípios e técnicas de agroecologia. Adubação orgânica. Nutrição, fitossanidade e produtividade das culturas. Práticas ecológicas de controle fitossanitários. Manejo ecológico de pragas. Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas. Sistemas agroflorestais. Normatização e certificação da produção orgânica.

14) Módulo: Secas no Semi-Árido

Professor: Mário de Miranda Vilas Boas Ramos Leitão

Ementa: Histórico das secas no semi-árido do Nordeste. Extensão territorial das secas suas causas e conseqüências. Regimes climáticos do Nordeste. Relação do El Niño com as secas no Nordeste. Agravamento da seca devido as elevadas taxas de evaporação. Ocorrências de veranicos durante a estação chuvosa. Sistemas meteorológicos responsáveis pelas chuvas no Nordeste. Ações que podem amenizar os efeitos e melhorar a convivência com o fenômeno da seca.

- 15) Módulo: Agroclimatologia do Semi-Árido
Professor: Vicente de Paulo Rodrigues da Silva
Ementa: Variáveis meteorológicas que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas: instrumentos de medidas e métodos de estimativas, comportamento espacial e temporal dessas variáveis no semi-árido do Nordeste do Brasil. Estação de cultivo e épocas de plantio/semeadura. Balanço hídrico e classificação climática para fins agrícolas, zoneamento agrícola.
- 16) Módulo: Ecologia das Caatingas
Professor: Daniel Duarte Pereira
Ementa: O processo de ocupação e apropriação dos recursos naturais do semi-árido nordestino. Biomas do Nordeste brasileiro. O bioma caatinga. Princípios ecológicos associados ao bioma caatinga. Ecossistemas da caatinga. Recursos ambientais do bioma caatinga. Impactos ambientais. Bases e estratégias de conservação ambiental no bioma caatinga.
- 17) Módulo: Gestão de Bacias Hidrográficas
Professores: José Dantas Neto, José Geraldo de Vasconcelos Baracuhy e Maria Betânia Rodrigues Silva
Ementa: Degradação e manejo integrado de microbacias hidrográficas. Recursos naturais e meio ambiente. Bacias hidrográficas. Capacidade de uso da terra. Conflitos e coeficiente de rugosidade. Diagnósticos sócio-econômico, físico-conservacionista, ambiental, vegetação e solo. Prognósticos.
- 18) Módulo: Estratégia de Combate a Desertificação
Professor: Waldemar Rodrigues
Ementa: Introdução, histórico e conceito. A desertificação no Brasil. Diagnóstico da desertificação. Indicadores, causas e custos da desertificação. Ações de controle e prevenção da desertificação. Um plano de ação para o Brasil.
- 19) Módulo: Gestão Ambiental
Professores: Waldir Mantovani e Vera Lúcia Antunes de Lima
Ementa: Planejamento ambiental. Ecossistemas. Ecossistemas terrestres. Ecossistemas caatinga. Ecologia de paisagens. Principais alterações ambientais causadas pelo homem.
- 20) Módulo: Sustentabilidade Alimentar
Professor: Malaquias Batista
Ementa: Limitações e potencialidades geoeconômicas da região semi-árida. Saúde e nutrição no Nordeste Semi-Árido. Agricultura no semi-árido em Função do auto-abastecimento familiar. Construção de um modelo de intervenções para a segurança alimentar e nutricionbal. Alternativas alimentares

locais. Formação e/ou consolidação de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis.

21) Módulo: Técnicas Construtivas e Meio Ambiente

Professores: José Wallace Barbosa do Nascimento e Morgana Targino de Oliveira Rojas

Ementa: Técnicas construtivas. Ambiência e arquitetura rural. Conforto térmico Na construção civil.

22) Módulo: Agricultura Familiar

Professor: Aloísio Lopes Pereira de Melo

Ementa: Conceito da agricultura familiar. Limites e potencialidades.

Formulação e implementação das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural sustentável. Tipologias e classificações. Caracterização da agricultura familiar brasileira e nordestina.

23) Módulo: Agronegócio Sustentável

Professores: Carlos Minor Tomiyoshi, Francilene Procópio Garcia e Vicente de Paulo Albuquerque Araújo

Ementa: Abordagem geral sobre estruturas organizacionais. Sistemas agro-Industriais e cadeias produtivas do agronegócio. Roteiro metodológico sobre Análise de cadeias produtivas do agronegócio. Fluxos e dinâmica ao longo das cadeias produtivas (produto físico, financeiro e de informação). Ambiente institucional e organizacional na estrutura das cadeias produtivas do agronegócio. Cadeias produtivas do agronegócio e arranjos produtivos locais. Sistemas de informação para apoio na gestão de cadeias e arranjos produtivos locais do agronegócio.

24) Módulo: Desenvolvimento Local

Professor: Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque

Ementa: Arranjo Produtivo Local (APL). Potencialidade (estrutura de produção, recursos naturais e vocações). Gestão da inovação para o semi-árido. Geração de produtos diferenciados a partir da adversidade do ambiente.