



RESOLUÇÃO CEPE e CA nº186/2006

Reformula o Projeto Pedagógico do curso de Agronomia, a ser implantado a partir do ano letivo de 2007.

CONSIDERANDO a Lei nº 9394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia;

CONSIDERANDO que o artigo 54 do Regimento Geral da UEL estabelece que o Sistema Acadêmico dos Cursos de Graduação será definido nos respectivos Projetos Pedagógicos;

CONSIDERANDO que cada curso de Graduação tem um currículo pleno, organizado de acordo com a legislação em vigor, devendo ser cumprido integralmente pelo estudante, a fim de que possa qualificar-se para a obtenção de um grau acadêmico;

CONSIDERANDO os pronunciamentos contidos no processo nº 23641, de 10 de agosto de 2006.

OS CONSELHOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO e de ADMINISTRAÇÃO aprovaram e eu, Reitor em exercício, sanciono a seguinte Resolução:

Art. 1º Fica aprovado, nos termos da presente Resolução, o Projeto Pedagógico do curso de Agronomia a ser implantado a partir do ano letivo de 2007.

CAPÍTULO I DIRETRIZES DO CURSO

Art. 2º O curso de Graduação em Agronomia, observando tanto o aspecto do progresso social, quanto da competência científica e tecnológica busca em seu perfil:

- I – sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
- II - capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;
- III – compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente; e
- IV – capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.



- Art. 3º Os objetivos do curso e o perfil do concluinte constam dos anexos I e II, respectivamente, da presente Resolução.

CAPÍTULO II SISTEMA ACADÊMICO

- Art. 4º O Sistema Acadêmico a ser adotado pelo curso de graduação em Agronomia, a partir do ano letivo de 2007, será o seriado anual, com as atividades acadêmicas assim distribuídas:
- I. disciplinas dispostas em séries anuais, atendendo ao princípio de hierarquização de disciplinas, podendo ser ofertadas nas seguintes modalidades:
 - a) disciplinas anuais;
 - b) disciplinas semestrais;
 - II. atividades acadêmicas especiais de natureza obrigatória;
 - III. atividades acadêmicas complementares.
- Art. 5º O currículo do curso de graduação em Agronomia é constituído por um conjunto de atividades acadêmicas distribuídas nas seguintes categorias:
- I. disciplinas obrigatórias;
 - II. atividades acadêmicas especiais de natureza obrigatória, correspondentes a estágio supervisionado e a trabalho de conclusão de curso;
 - III. atividades acadêmicas complementares, correspondentes à participação do estudante em:
 - a) monitoria acadêmica;
 - b) projetos de ensino;
 - c) projetos de pesquisa;
 - d) programas de ensino;
 - e) projetos de extensão;
 - f) disciplinas especiais;
 - g) cursos de extensão;
 - h) eventos;
 - i) estágios curriculares não obrigatórios;
 - j) disciplinas eletivas.
- § 1º A monitoria acadêmica e a participação em projetos e programas somente serão consideradas como atividades acadêmicas complementares mediante apresentação de relatório consubstanciado com a supervisão e avaliação a cargo de docente responsável.
- § 2º É vedada a repetição de conteúdos específicos de categoria obrigatória na oferta de disciplinas especiais.



- Art. 6º O ano acadêmico é constituído por 2 (dois) períodos letivos regulares - semestres - e dois (2) períodos especiais entre os períodos letivos regulares, com as seguintes características:
- cada período letivo tem a duração mínima de dias de trabalho escolar efetivo, exigidos pela legislação vigente;
 - os períodos especiais destinam-se a assegurar o funcionamento contínuo da Universidade;
 - os períodos letivos regulares e especiais têm duração prevista em Calendário de Atividades de Ensino dos Cursos de Graduação.
- Art. 7º O estudante, em sua matrícula inicial, será inscrito em todas as atividades acadêmicas obrigatórias previstas na primeira série do curso.
- Art. 8º As matrículas subseqüentes deverão ser renovadas anualmente pelo estudante, conforme Calendário de Atividades de Ensino dos Cursos de Graduação.
- Art. 9º Será matriculado na série subseqüente o estudante promovido na forma prevista na presente Resolução.
- Art. 10. A matrícula em disciplinas especiais e eletivas previstas para as atividades acadêmicas complementares far-se-á independentemente da série.

CAPÍTULO III ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

- Art. 11. Os conteúdos curriculares do curso de Agronomia estão articulados segundo os eixos de conhecimento que constam do anexo III.
- Art. 12. A duração mínima e máxima prevista para o curso de Agronomia é de 5 (cinco) e 10 (dez) anos, respectivamente.
- Art. 13. Para obter o grau de Engenheiro Agrônomo, o estudante deverá cumprir um total de 4.866 (quatro mil, oitocentas e sessenta e seis) horas relativas ao currículo pleno proposto incluindo as destinadas ao cumprimento de Atividades Acadêmicas Complementares.
- Art. 14. A Matriz Curricular do curso de Agronomia a ser implantada, gradativamente, a partir do ano letivo de 2007, fica assim estabelecida:

1ª Série

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6MAT046	Cálculo para Agronomia	A	102	00	102
6FIS040	Física Geral	A	68	34	102
6MAT047	Desenho Técnico	A	34	34	68
6QUI014	Química Analítica Aplicada	A	34	68	102



6QUI015	Fundamentos de Química Orgânica	2S	68	00	68
6BIO021	Biologia Celular B	1S	34	17	51
6BIO022	Genética na Agropecuária	2S	51	34	85
6EMA017	Estatística B	A	102	00	102
6AGR006	Introdução ao Exercício Profissional em Agronomia	1S	00	51	51
6AGR007	Produção e Tecnologia de Sementes	1S	34	34	68
6AGR008	Controle de Plantas Daninhas	2S	34	34	68
6BAV023	Morfossistemática Vegetal	A	34	68	102
6EST706	Estágio Supervisionado I *	A	00	150	150
6AGR009	Tutoria	A	00	34	34
Total			595	408	1003

* concluir na 2ª série

2ª Série

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6BIQ010	Bioquímica	A	68	34	102
6GEO040	Geologia Geral A	1S	34	17	51
6GEO041	Pedologia A	2S	34	17	51
6CIV/ELE025	Construções e Eletrificação Rurais (48/20)	A	34	34	68
6AGR010	Agrometeorologia	1S	34	34	68
6AGR011	Mecanização Agrícola e Logística	A	34	68	102
6BAV024	Ecologia A	1S	34	34	68
6AGR012	Preservação dos Recursos Naturais	2S	34	34	68
6GEO042	Topografia	A	51	85	136
6ZOT030	Alimentos e Alimentação Animal B	1S	34	17	51
6ZOT031	Forragicultura e Pastagens	2S	34	17	51
6AGR013	Agricultura Informatizada	2S	00	34	34
6FIL039	Filosofia C	1S	34	00	34
6BAV025	Anatomia Vegetal	2S	34	34	68
6EST706	Estágio Supervisionado I *	A	00	150	150
Total			493	609	1102

* Início na 1ª série e conclusão na 2ª série.

3ª Série

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6MIB005	Microbiologia Geral e Agrícola	1S	34	34	68
6AGR014	Fitopatologia	2S	34	34	68
6AGR015	Conservação do Solo e Água I	1S	17	17	34
6AGR016	Conservação do Solo e Água II	2S	34	17	51
6AGR017	Fertilidade do Solo	1S	51	34	85
6BAV026	Fisiologia Vegetal B	1S	51	51	102
6BAV027	Entomologia I	2S	34	34	68



6AGR018	Melhoramento Genético de Plantas I	1S	34	17	51
6AGR019	Melhoramento Genético de Plantas II	2S	34	17	51
6AGR020	Hidráulica Agrícola	1S	34	17	51
6AGR021	Irrigação e Drenagem Agrícola	2S	34	34	68
6AGR022	Energia Renovável	A	68	34	102
6AGR023	Culturas Protéicas	2S	34	34	68
Total			493	374	867

4ª Série

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6AGR024	Doenças de Plantas Cultivadas I	1S	34	34	68
6AGR025	Doenças de Plantas Cultivadas II	2S	34	34	68
6AGR026	Entomologia Agrícola	A	68	102	170
6AGR027	Nutrição e Adubação de Plantas	1S	34	34	68
6ZOT032	Zootecnia	A	68	34	102
6AGR028	Culturas Alimentícias	1S	34	34	68
6AGR029	Culturas Fibrosas e Estimulantes	2S	34	34	68
6AGR030	Floricultura e Paisagismo	1S	34	34	68
6AGR031	Fruticultura I	1S	17	34	51
6AGR032	Fruticultura II	2S	17	34	51
6AGR033	Olericultura I	2S	34	17	51
6AGR034	Agroecologia	1S	00	51	51
6AGR035	Plantas Medicinais, Aromáticas e Codimentares	2S	17	17	34
6AGR036	Prática em Pesquisa e Redação Técnico-Científica	2S	00	51	51
Total			425	544	969

5ª Série

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6AGR037	Olericultura II	1S	34	17	51
6ECO050	Economia Rural A	1S	85	00	85
6ADM040	Administração Rural	1S	34	00	34
6AGR038	Planejamento Rural	1S	85	00	85
6SOC093	Sociologia Rural A	1S	51	00	51
6NIC074	Extensão Rural A	1S	34	17	51
6TAL010	Tecnologia de Produtos Agropecuários	1S	68	00	68
6TAL011	Práticas em Tecnologia de Produtos Agropecuários	1S	00	34	34
6AGR039	Silvicultura	1S	34	34	68
6AGR040	Legislação e Ética Profissional de Agronomia	1S	34	00	34
6TCC704	Trabalho de Conclusão de Curso	2S	00	34	34
6EST707	Estágio Supervisionado II	2S	00	150	150
Total			459	286	745

Parágrafo único. A atividade acadêmica especial 6EST706 Estágio Supervisionado I terá início na 1ª série do curso e será concluída na 2ª série.



Art. 15. Para integralizar o currículo, o estudante deverá cumprir, além das Atividades Acadêmicas constantes da seriação, um total de 180 (cento e oitenta) horas de Atividades Acadêmicas Complementares.

Art. 16. As ementas do currículo do curso de Agronomia, a ser implantado a partir do ano letivo de 2007, constam do anexo IV da presente Resolução.

CAPÍTULO IV SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Art. 17. A avaliação do aproveitamento escolar será feita por atividade acadêmica, através da utilização das seguintes técnicas e instrumentos:

- I. provas dissertativas;
- II. trabalhos;
- III. provas objetivas;
- IV. relatórios;
- V. outras formas de avaliação elaboradas pelos docentes, aprovadas pelo Colegiado, antes do início do período letivo.

§ 1º As verificações de aprendizagem na forma não escrita devem, obrigatoriamente, utilizar registros adequados que possibilitem a instauração de processo de revisão.

§ 2º A avaliação do estudante, realizada pelo professor, será expressa através de notas variáveis de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 3º Ao final de cada período letivo será atribuída ao estudante, em cada disciplina ou atividade acadêmica, uma nota final resultante da média de no mínimo 2 (duas) avaliações realizadas durante o semestre letivo independentemente da carga horária da mesma.

Art. 18. Considerar-se-á aprovado na atividade acadêmica o estudante que obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis) e freqüência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista.

Art. 19. A reprovação do estudante em atividade acadêmica, após a publicação da média parcial, ocorre:

- I. por falta (RF = Reprovado por Falta) quando não cumpre 75% (setenta e cinco por cento) de freqüência;
- II. por nota (RN = Reprovação por Nota), quando obtém média parcial inferior a 3,0 (três);
- III. por falta e por nota (RFN = Reprovação por Falta e por Nota), se estiver simultaneamente, nas duas condições anteriores.

Art. 20. O estudante terá direito a Exame Final quando obtiver média parcial na atividade acadêmica igual ou superior a 3,0 (três) e inferior a 6,0 (seis).



- § 1º O Exame Final será realizado conforme o Calendário de Atividades de Ensino dos Cursos de Graduação.
- § 2º Será aprovado, após a realização do Exame Final, o estudante com média igual ou superior a 6,0 (seis), extraída aritmeticamente entre a média parcial e a nota do exame respectivo.
- § 3º Em caso de não comparecimento ao Exame Final, a nota respectiva a ser atribuída ao estudante é 0 (zero).
- § 4º Está vedada a participação no Exame Final ao estudante que, após a publicação da média parcial de uma atividade acadêmica, obtiver média parcial inferior a 3,0 (três).
- Art. 21. A reprovação do estudante por nota em atividade acadêmica, após a realização do Exame Final, ocorre se o mesmo não atingir média final igual ou superior a 6,0 (seis), extraída aritmeticamente entre a média parcial e a nota do exame respectivo.
- Art. 22. As atividades acadêmicas obrigatórias de natureza especial, Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso, devem atender aos objetivos do Projeto Pedagógico do curso, e terá sistema de avaliação e controle de frequência definidos em regulamentos próprios, aprovados pela Câmara de Graduação do CEPE.
- Parágrafo único. A média final definida no *caput* deste artigo não poderá ser inferior a 6,0 (seis).

CAPÍTULO V SISTEMA DE PROMOÇÃO

- Art. 23. A frequência a quaisquer atividades acadêmicas constitui aspecto obrigatório para a aprovação do estudante.
- § 1º É obrigatório o cumprimento de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência.
- § 2º É vedado o abono de faltas
- Art. 24. É promovido para a série subsequente o estudante reprovado, por nota ou por falta, em até 2 (duas) atividades acadêmicas da(s) série(s) anterior(es), que serão cursadas em regime de dependência.
- Art. 25. O regime de dependência é permitido ao aluno reprovado por nota ou por falta, em até 2 (duas) disciplinas (incluídas as disciplinas em regime de dependência da(s) série(s) anterior(es), desde que:
- I. a reprovação não ocorra simultaneamente por nota e insuficiência de frequência, quando não cumprir 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às aulas;
 - II. a disciplina não esteja caracterizada como essencial no Projeto Pedagógico do curso.
- Art. 26. Fica com a matrícula retida na série o estudante que:
- I. reprovado, por nota ou por falta, em mais de 2 (duas) disciplinas, excluídas desse



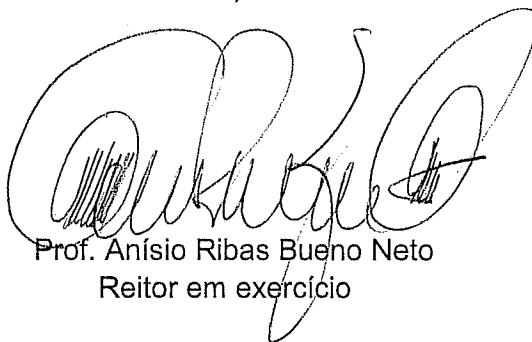
cálculo as disciplinas especiais e/ou eletivas;

II. reprovar simultaneamente, em uma ou mais disciplinas, por nota e por falta, quando não cumprir 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às aulas;

III. reprovar em disciplinas essenciais, assim consideradas no projeto pedagógico do respectivo curso.

Art. 27. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 13 de dezembro de 2006



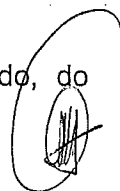
Prof. Anísio Ribas Bueno Neto
Reitor em exercício

ANEXO I DA RESOLUÇÃO CEPE e CA Nº 186/2006**OBJETIVOS DO CURSO****Objetivo Geral**

Ser instrumento para promoção de mecanismos que garantam a formação de alunos com capacidade para o desenvolvimento das competências e habilidades definidas nas diretrizes curriculares nacionais do curso de Agronomia.

Objetivos Específicos

- a) projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- c) atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- g) enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.





ANEXO II DA RESOLUÇÃO CEPE e CA Nº 186/2006

PERFIL DO CONCLUINTE

No seu artigo 5º, as diretrizes curriculares do curso de Agronomia prevêem como perfil do profissional:

- I. sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
- II. capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;
- III. compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente; e
- IV. capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.

Para a obtenção destas características não se pode prescindir de um ambiente dinâmico no qual a participação dos alunos não se resume apenas a mero espectadores do processo de aprendizagem. É comum ouvirmos as críticas dos professores de que a única forma que os alunos utilizam para seu aprendizado é a cópia do caderno do colega que faz anotações. Cabe ao colegiado do curso, como coordenador do PP, promover as discussões para buscar aperfeiçoar as metodologias didáticas, promovendo cada vez mais a autonomia na busca das informações, reflexão sobre sua natureza e a utilização racional dessas informações. Sendo assim, deve ser uma prioridade durante o curso, que o aluno desenvolva projetos nas várias áreas que compõem o curso. Se foi proposto no PP Institucional que o futuro profissional seja um elemento capaz de transformar uma realidade, o exercício dessa prática deve começar durante a realização do curso superior.



ANEXO III DA RESOLUÇÃO CEPE e CA Nº 186/2006
EIXOS DE CONHECIMENTO E AS ATIVIDADES ACADÊMICAS

EIXO DE CONHECIMENTO	ATIVIDADES ACADÊMICAS	CARGA HORÁRIA		
		Atividade Acadêmica	Eixo	% em relação ao total do curso
Básico	Cálculo para Agronomia	102		
	Física Geral B	102		
	Desenho Técnico	68		
	Química Analítica Aplicada	102		
	Fundamentos de Química Orgânica	68		
	Biologia Celular	51		
	Genética na Agropecuária	85		
	Estatística	102		
	Bioquímica	102		
	Geologia Geral	51		
	Pedologia	51		
	Ecologia	68		
	Morfossistemática Vegetal	102		
	Bioquímica	102		
	Anatomofisiologia Vegetal	170		
	Entomologia I	68		
Específico	Agroecologia	34		
	Agricultura Informatizada	34		
	Filosofia	34		
	Introdução ao Exercício Prof. Agron.	51		
	Tutoria	34		
	Culturas Protéicas *	34		
	Culturas Alimentícias *	34		
	Culturas Fibrosas e Estimulantes *	34		
	Construções e Eletrificação Rural *	34		
	Alimentos e Alimentação Animal *	34		
	Forragicultura e Pastagens *	25,5		
	Doenças de Plantas Cultivadas I *	25,5		
	Doenças de Plantas Cultivadas II *	34		
	Entomologia Agrícola *	34		
	Fruticultura I e II *	85		
	Olericultura I e II *	51		
	Planejamento Rural *	51		
	Plantas Medicinais, Aromáticas e Codimentares	25,5		
	Prática em Pesquisa e Redação Técnica Científica	51		



Profissionalizante (chamado de ESSENCIAL nas diretrizes)	Produção e Tecnologia de Sementes	68		
	Controle de Plantas Daninhas	68		
	Morfossistemática Vegetal	102		
	Bioquímica	102		
	Construções e Eletrificação Rural	68		
	Agrometeorologia	68		
	Mecanização Agrícola e Logística	102		
	Ecologia	68		
	Preservação dos Recursos Naturais	68		
	Topografia	136		
	Alimentos e Alimentação Animal	51		
	Forragicultura e Pastagens	51		
	Microbiologia Geral e Agrícola	68		
	Fitopatologia	68		
	Conservação do Solo e Água I	51		
	Conservação do Solo e Água II	51		
	Fertilidade do Solo	85		
	Anatomofisiologia Vegetal	170		
	Entomologia I	68		
	Melhoramento Genético de Plantas	102		
	Hidráulica Agrícola	68		
	Irrigação e Drenagem Agrícola	68		
	Energia Renovável	102		
	Culturas Protéicas *	34		
	Doenças de Plantas Cultivadas I *	34		
	Doenças de Plantas Cultivadas II *	34		
	Entomologia Agrícola *	85		
	Nutrição e Adubação de Plantas	68		
	Zootecnia	102		
	Culturas Alimentícias *	34		
	Culturas Fibrosas e Estimulantes *	34		
	Floricultura e Paisagismo	68		
	Fruticultura I *	25,5		
	Fruticultura II *	25,5		
	Olericultura I *	25,5		
	Legislação e Ética Profissional de			
	Agronomia	34		
	Olericultura II *	25,5		
	Economia Rural	85		
	Administração Rural	34		
	Planejamento Rural	85		
	Sociologia Rural	51		
	Extensão Rural	51		
	Tecnologia de Produtos	68		
	Agropecuários			
	Práticas em Tecnologia de Produtos	34		
	Agropecuários			
	Silvicultura	68		
	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	34		
	Estágio Obrigatório	300		



* Disciplinas com conteúdos que se referem tanto ao eixo essencial, quanto ao específico, sendo por isso computado 50% do conteúdo em cada eixo.



ANEXO IV DA RESOLUÇÃO CEPE e CA Nº 186/2006

EMENTÁRIO DO CURRÍCULO PLENO DO CURSO DE AGRONOMIA, A SER IMPLANTADO A PARTIR DO ANO LETIVO DE 2007.

1ª série

6MAT046 Cálculo para Agronomia

Números reais e conjuntos. Relações, funções e noções de geometria analítica plana. Métodos gráficos. Limite e continuidade de funções de uma variável. Derivadas e suas aplicações. Integrais e suas aplicações. O estudo das funções exponenciais e logarítmicas. Noções de equações diferenciais ordinárias e suas aplicações. Funções de várias variáveis reais. Noções de geometria analítica espacial. Derivadas parciais, máximos e mínimos.

6FIS040 Física Geral

Noções de vetores. Cinemática uni e bidimensional. Estática da partícula e de corpos rígidos. Forças distribuídas. Hidrostática. Trabalho, energia e potência. Hidrodinâmica e viscosidade. Introdução às fontes de potência. Tópicos aplicados da mecânica. Temperatura e comportamento dos gases. Propriedades térmicas da matéria. Leis da termodinâmica. Termodinâmica. Termodinâmica do sistema solo-planta-atmosfera. Máquinas térmicas. Forças de coesão. Introdução à eletricidade e magnetismo. Instalação e motores elétricos. Ondas eletromagnéticas e radiações. Luz e ótica. Introdução à Física Moderna.

6MAT047 Desenho Técnico

Construções geométricas fundamentais. Convenções e normalização. Apresentação e manejo dos instrumentos de desenho. Escalas. Desenho projetivo: perspectiva paralela e vistas ortográficas. Representação de forma e dimensão no desenho arquitetônico. Desenho de projetos na área de agronomia. Superfícies cotadas.

6QUI014 Química Analítica Aplicada

Unidades de concentração. Preparo de soluções. Equilíbrio químico: produto iônico da água, pH, hidrólise de sais, soluções tampão, atividade iônica, produto de solubilidade, colóides, complexos e quelatos, potencial de oxido-redução. Erros e tratamentos dos dados experimentais. Fundamentos e aplicações dos seguintes métodos analíticos quantitativos: gravimetria, volumetria, potenciometria, colorimetria, espectrofotometria e fotometria de chama.

6QUI015 Fundamentos de Química Orgânica

Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos: hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, ácidos carboxílicos, derivados de ácidos, aldeídos e cetonas. Haletos de alquila e arila.

6BIO021 Biologia Celular B

Métodos de estudo de Biologia celular. Noções de células procariontes. Relações de ultra- estrutura com a fisiologia dos componentes celulares. Cromossomos. Ciclo celular. Meiose.

6BIO022 Genética na Agropecuária

Expressão gênica. Mendelismo. Alelos múltiplos. Interação gênica (não alélica). Determinação e herança ligada ao sexo. Ligação e Mapeamento. Herança poligênica. Introdução à genética de populações. Endocruzamento e heterose. Alterações cromossômicas. Herança extracromossômica. Noções de genética molecular. Noções de biotecnologia na agricultura

6EMA017 Estatística B

Teoria das probabilidades. Variáveis aleatórias. Distribuição de freqüências. Função e distribuição de probabilidades. Momentos e principais medidas. Estimação por ponto e por intervalo de confiança. Testes de hipóteses. Planejamento de experimentos e delineamentos experimentais. Comparações múltiplas. Experimentos fatoriais. Regressão e correlação. Análise conjunta. Componentes de variância.

6AGR006 Introdução ao Exercício Profissional em Agronomia

Introdução ao curso de Agronomia: Estrutura administrativa da UEL; estatuto e regimento. Campo de atuação profissional: Introdução à realidade profissional; características dos profissionais demandados em empresas do agronegócio; atuação do profissional em empresas do agronegócio; consultoria; pesquisa; extensão rural; ONGs; ensino; avaliações e perícias. Oportunidade de negócios na Agronomia: Diagnóstico das oportunidades; características das empresas; características dos empresários; formação do capital e financiamentos; relatos de negócios na agricultura; responsabilidade social nas empresas.

6AGR007 Produção e Tecnologia de Sementes

Importância das sementes. Embriologia. Fisiologia das sementes. Fatores que afetam a produção de sementes. Campos de produção de sementes: instalação e fiscalização. Colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento. Sistema de produção. Comercialização. Legislação. Análise. Qualidade.

6AGR008 Controle de Plantas Daninhas

Ecofisiologia das plantas daninhas. Competição por nutrientes, luz, CO₂ e água. Métodos de controle de plantas daninhas. Controle cultural, biológico, físico, mecânico. Controle químico. Impacto ambiental e mecanismos de ação dos herbicidas. Seletividade, absorção e translocação dos herbicidas. Atividade dos herbicidas no solo. Técnicas de determinação e experimentação com herbicidas.

6BAV023 Morfossistemática Vegetal

Divisão dos vegetais. Morfologia externa das Fanerógamas: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Sistemática de Fanerógamas. Métodos de coleta e herbário. Nomenclatura botânica. Polinização e reprodução em Fanerógamas. Estudos das principais famílias de interesse agrônomo das Fanerógamas.

6AGR009 Tutoria

Prestar acompanhamento pedagógico aos alunos de Agronomia nos dois primeiros anos do curso, orientando para a necessidade de reforço quando pertinente (complemento de atividades nas disciplinas básicas); aspectos disciplinares; estatuto e regimento da UEL; orientar para a obtenção de vagas para estágios (obrigatório e voluntário); atividade acadêmica complementar; iniciação científica; TCC etc.



2ª série

6BIQ010 Bioquímica

Química de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas. Enzimas. Bioenergética. Óxido-reduções biológicas. Fotossíntese. Metabolismo intermediário de plantas superiores e microrganismos. Metabolismo de minerais. Biossíntese de carboidratos, proteínas e lipídeos. Bioquímica analítica qualitativa.

6GEO040 Geologia Geral A

Introdução à Geologia. Dinâmica externa da crosta terrestre. Princípios de mineralogia. Petrologia ígnea, metamórfica e sedimentar. Intemperismo físico e químico.

6GEO041 Pedologia A

Conceito e constituintes do solo. Minerais de argila: estrutura e propriedades. Pedogênese: fatores, processos e classes de formação do solo. Classificação, levantamento e cartografia de solos. Estudo do solo no campo: morfologia e características do perfil.

6CIV/ELE025 Construções e Eletrificação Rurais (48/20)

Materiais de construção, noções de projetos, técnicas de construção; instalações de água e de esgoto, orçamento; utilização de energia elétrica no meio rural, aspectos econômicos da energia elétrica no meio rural, circuitos; instalações prediais e de motores elétricos.

6AGR010 Agrometeorologia

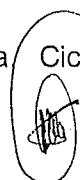
Introdução à agrometeorologia. Importância da climatologia na agricultura. Fatores e elementos do tempo e do clima. Composição e estrutura vertical da atmosfera. Ventos e circulação geral da atmosfera. Noções de cosmografia. Radiação solar. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Psicrometria aplicada. Chuva. Balanço de radiação, Energia na superfície do solo. Evapotranspiração. Balanço hídrico. Efeitos adversos do clima sobre a agricultura. Avaliação e interpretação de dados climáticos. Classificação climática. Zoneamento agroclimático. Estimativa da produtividade potencial.

6AGR011 Mecanização Agrícola e Logística

Fontes de potência. Tratores agrícolas. Máquinas, técnicas e custos do preparo inicial dos solos para a exploração agrícola. Utilização, conservação e custo das máquinas e dos implementos utilizados no preparo periódico dos solos. Constituição, uso, regulagens, manutenção e custo operacional das máquinas de semeadura, plantio e transplantio; plantio direto, cultivo, aplicação de adubos, corretivos, defensivos agrícolas e colheita. Seleção de máquinas agrícolas. Tração animal. Logística na agricultura.

6BAV024 Ecologia A

Introdução aos conceitos básicos de Ecologia. Noções de Ecossistema (Ciclos biogeoquímicos). Associações interespecíficas. Noções básicas de poluição



6AGR012 Preservação dos Recursos Naturais

Histórico ambiental da agricultura; Energia em agroecossistemas; Reciclagem de resíduos; Ecotoxicologia; Limnologia; Relatórios de impacto no meio ambiente; Restauração de áreas degradadas; Ecologia de paisagens; Unidades de conservação; Manejo ambiental.

6GEO042 Topografia

Conceitos Fundamentais: de topografia, geodésia, cartografia e sensoriamento remoto. Conceitos básicos definidos na NBR 13.133. Medições de distâncias e de ângulos. Planimetria: definição e objetivos. Métodos de levantamento topográfico. Determinação de áreas e volumes. Normas técnicas referentes a topografia. Altimetria: conceitos fundamentais e superfície de nível. Métodos de nivelamento: geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Curvas de nível. Perfis longitudinais e transversais. Levantamento planialtimétrico. Preenchimento de planilhas topográficas. Sistema geodésico brasileiro. Projeções cartográficas: conceitos, transformações e cálculos. Sistemas de posicionamentos via satélite (GPS, GLONASS e GALILEU): princípios de funcionamento e aplicação em ciências agrárias. Métodos de levantamentos geodésicos. Sensoriamento remoto e interpretação de imagens: definição, conceitos fundamentais de SR com aplicação para a Agronomia. Introdução ao processamento digital de imagens de satélites.

6ZOT030 Alimentos e Alimentação Animal B

Aspectos da Anatomia e Fisiologia dos animais domésticos. Classificação e composição dos alimentos. Estudos de produtos e dos co-produtos da agroindústria na alimentação animal. Formulações de rações completas. Aspectos econômicos da alimentação animal no Brasil.

6ZOT031 Forragicultura e Pastagens

Morfologia, sistemática e fisiologia das espécies forrageiras utilizadas na produção animal, estabelecimento, recuperação, e manejo de pastagens. Adubação orgânica e universal de pastagens, pastos consorciados. Sistemas de pastejo, produção de sementes e mudas e forragens. Custos de implantação de pastagens e capineiras, plantas tóxicas, invasoras, pragas e doenças e pastagens.

6AGR013 Agricultura Informatizada

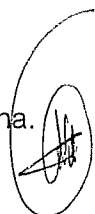
Agricultura de precisão: Equipamentos informatizados. Radiometria. Bioinformática. Aplicações do computador na agricultura: sistemas de previsão, softwares aplicados. Planilhas eletrônicas aplicadas a agricultura. Internet para agricultura. Rastreabilidade. Princípios de informática. Noções de programação de computadores. Noções de automação agrícola e equipamentos computadorizados.

6FIL039 Filosofia C

Fundamentos epistemológicos do conhecimento científico. Ciência e valores. Temática contemporânea da discussão moral.

6BAV025 Anatomia Vegetal

Organogênese. Histologia vegetais. Anatomia de raiz, caule e folha.





6EST706 Estágio Supervisionado I

Contato com a realidade do exercício profissional de Agronomia. Vivências em empresas, propriedades, cooperativas, instituições de ensino, de pesquisa e extensão etc.

3ª série

6MIB005 Microbiologia Geral e Agrícola

Citologia microbiana: procariontes e eucariontes. Vírus. Fisiologia, genética microbiana e molecular. Antimicrobianos. Ecologia microbiana. Ciclos biogeoquímicos. Interações entre microrganismos, solo e plantas; enfoque para patologias de plantas, simbioses micorrízicas e fixação biológica do N. Agentes despoluentes do solo. Microrganismos do solo. Microrganismos empregados no controle biológico. Microbiologia da água

6AGR014 Fitopatologia

Aspectos históricos e conceitos da fitopatologia. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Natureza e classificação das doenças de plantas. Procedimentos básicos de laboratório de fitopatologia. Sintomatologia. Diagnose. Postulado de Koch. Mecanismos de agressão e defesa no sistema planta-patógeno. Ação do ambiente. Agentes abióticos e bióticos causadores de doenças. Fungos, bactérias, vírus, procariontes e nematóides fitopatogênicos. Resistência de plantas a fitopatógenos. Princípios básicos de epidemiologia.

6AGR015 Conservação do Solo e Água I

Física do solo. Erosão do solo. Práticas mecânicas de conservação do solo e água.

6AGR016 Conservação do Solo e Água II

Sistema de classificação de terras. Manejo conservacionista do solo. Práticas edáficas e vegetativas de conservação do solo e água. Perfil cultural. Planejamento conservacionista.

6AGR017 Fertilidade do Solo

Propriedades físicas e químicas dos solos. Elementos essenciais. Avaliação da fertilidade do solo. Leis da fertilidade dos solos. Reação do solo. Matéria orgânica. Estudo dos macro e micronutrientes.

6BAV026 Fisiologia Vegetal B

Desenvolvimento primário e secundário dos vegetais. Relação hídrica, nutrição mineral das plantas. Fotossíntese e crescimento e desenvolvimento das plantas.

6BAV027 Entomologia I

Importância econômica dos insetos. Noções de morfologia: tórax, abdome. Noções de morfologia da cabeça com ênfase aparelho bucal de famílias de importância agrícola. Desenvolvimento e metamorfose das principais famílias de importância agrícola. Identificação das ordens e famílias com espécies de importância agrícola: Odonata, Hemiptera, Homoptera, Mantódea, Coleoptera, Isoptera, Neuroptera, Lepidóptera, Diptera, Hymenoptera, Orthoptera.





6AGR018 Melhoramento Genético de Plantas I

Introdução ao melhoramento de plantas. Modo de reprodução das plantas superiores. Centros de origem das plantas cultivadas. Conservação de germoplasma e bancos de germoplasma. Melhoramento de plantas autógamas. Melhoramento de plantas de propagação vegetativa.

6AGR019 Melhoramento Genético de Plantas II

Melhoramento de populações. Introdução a genética quantitativa. Melhoramento de plantas alógamas. Macho esterilidade: utilização no melhoramento de plantas. Auto incompatibilidade: utilização no melhoramento de plantas. Resistência de plantas a doenças e nematóides. Resistência de plantas a insetos. Biotecnologia e biossegurança.

6AGR020 Hidráulica Agrícola

Características físicas dos fluídos. Estática dos fluídos, principais sensores e medidores de pressão cinemática dos fluídos, vazão e velocidade média, dinâmica dos fluídos, equação da energia ao longo de um escoamento.

6AGR021 Irrigação e Drenagem Agrícola

Introdução à irrigação e drenagem agrícola. A importância da água na produção vegetal. A constituição do solo. Armazenamento de água no perfil de solo. Potencial total de água no solo. Tensiometria. Disponibilidade de água no solo. Métodos de aplicação de água: irrigação por inundação, por sulcos de infiltração, por aspersão e localizada. Drenagem: definição e importância. Drenagem superficial e subterrânea. Capacidade dos drenos subterrâneos. Profundidade e espaçamento dos drenos. Dimensionamento de drenos. Projeto de irrigação.

6AGR022 Energia Renovável

Qualidade de matéria-prima para a agroindústria. Manejo agrônomo para produção de culturas energéticas: cana-de-açúcar e mandioca. Processos industriais. Aproveitamento de resíduos. Projeto agroindustrial integrado.

6AGR023 Culturas Protéicas

Origem. Histórico. Importância econômica. Classificação e descrição botânica. Melhoramento. Cultivares recomendados. Clima. Solo. Preparo e conservação do solo. Calagem e adubação. Plantio. Tratos culturais. Colheita. Beneficiamento. Armazenamento, industrialização e comercialização.

4ª série

6AGR024 Doenças de Plantas Cultivadas I

Introdução ao estudo de doenças de plantas cultivadas. Doenças em sementes e mudas. Doenças em hortaliças, frutíferas e florestais. Patologia na pós-colheita (frutos e hortaliças).

6AGR025 Doenças de Plantas Cultivadas II

Introdução ao estudo de doenças de plantas cultivadas. Patologia de sementes e mudas. Doenças em sementes e plântulas. Doenças em culturas alimentícias, proteicas, fibrosas, estimulantes e energéticas



6AGR026 Entomologia Agrícola

Ecologia de insetos. Métodos de controle de insetos-pragas. Manejo de insetos-pragas. Toxicologia. Pragas dos produtos armazenados. Pragas gerais (cupins, formigas cortadeiras, gafanhotos). Insetos associados às principais culturas: reconhecimento das espécies, aspectos biológicos, prejuízos causados em métodos de controle específicos por cultura.

6AGR027 Nutrição e Adubação de Plantas

Princípios da nutrição mineral de plantas. Fertilizantes e corretivos: fabricação, formulações. Métodos de recomendação de calagem e adubação. Cálculo das necessidades de calagem e adubação. Princípios básicos da utilização de adubos e compostos orgânicos. Noções de pesquisa em nutrição mineral de plantas.

6ZOT032 Zootecnia

Importância econômica. Raças. Noções de melhoramento animal. Sistemas de criação, instalações, equipamentos e profilaxia ligados à produção de suínos, aves e bovinos.

6AGR028 Culturas Alimentícias

Origem. Histórico. Importância econômica. Classificação e descrição botânica. Melhoramento. Cultivares recomendados. Clima. Solo. Preparo e conservação do solo. Calagem e adubação. Plantio. Tratos culturais. Colheita. Beneficiamento. Armazenamento, industrialização e comercialização.

6AGR029 Culturas Fibrosas e Estimulantes

Origem. Histórico. Importância econômica. Classificação e descrição botânica. Melhoramento. Cultivares recomendados. Clima. Solo. Preparo e conservação do solo. Calagem e adubação. Plantio. Tratos culturais. Colheita. Beneficiamento. Armazenamento, industrialização e comercialização.

6AGR030 Floricultura e Paisagismo

Importância econômica e social da floricultura. Técnicas gerais para produção de plantas ornamentais: substrato, controle ambiental e adubação. Principais tipos de plantas ornamentais e sistemas de produção. Comercialização. Noções de Arquitetura paisagística. Elaboração de projetos paisagísticos. Parques e jardins. Arborização urbana.

6AGR031 Fruticultura I

Culturas frutíferas de clima tropical e sub-tropical de interesse econômico para o Estado e para o país. Origem e importância; Classificação botânica. Melhoramento, cultivares recomendados. Propagação, implantação e manejo de pomares. Controle fitossanitário. Colheita, beneficiamento, classificação, industrialização e comercialização.

6AGR032 Fruticultura II

Culturas frutíferas de clima temperado de maior interesse econômico para o Estado e para o país. Origem e importância; Classificação botânica. Melhoramento, cultivares recomendados. Poda e orientação do crescimento. Propagação, implantação e manejo de pomares. Controle fitossanitário. Colheita, beneficiamento, classificação, industrialização e comercialização.

6AGR033 Olericultura I

Classificação e aspectos genéticos, fisiológicos e nutricionais das hortaliças. Instalação e condução das culturas em diferentes sistemas de produção. Tratos culturais. Colheita, industrialização e comercialização. Estudo das seguintes famílias: cenoura, alface, brassicas e cebola.

6AGR034 Agroecologia

Crítica do processo de modernização da agricultura. Os conceitos e escolas de agricultura alternativa. Os conceitos de agroecologia. Desafios e propostas técnicas da agroecologia. certificação orgânica. Experiências em agroecologia. Empreendedorismo em agroecologia.

6AGR035 Plantas Medicinais, Aromáticas e Codimentares

História. Etnobotânica e biodiversidade. Morfologia, sistemática e estruturas secretoras. Ecofisiologia. Biossíntese e identificação de metabólitos secundários. Métodos de propagação. Biotecnologia. Melhoramento e preservação de recursos genéticos. Nutrição e adubação. Controle de doenças e pragas. Irrigação. Colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento. Plantas tóxicas.

6AGR036 Prática em Pesquisa e Redação Técnico-Científica

1. Conhecimento científico. 2. Ciência e método. 3. Artigo científico. 4. Redação técnico-científica. 5. Publicação científica. 6. Elaboração de projetos. 7. Normas e padrões para monografia. 6. Delineamentos experimentais em pesquisas agrônômicas. 7. Análise estatística dos dados utilizando software livre. 8. Elaboração de projeto do TCC.

5ª série**6AGR037 Olericultura II**

Classificação e aspectos genéticos, fisiológicos e nutricionais das hortaliças. Instalação e condução das culturas em diferentes sistemas de produção a campo e em ambiente protegido (plasticultura). Tratos culturais. Colheita, industrialização e comercialização.

6ECO050 Economia Rural A

Noções de macroeconomia e microeconomia. Políticas agrícolas. Formação de preços na agropecuária. Comercialização agrícola.

6ADM040 Administração Rural

Processo administrativo na empresa rural. Controle de custos na atividade rural. Recursos humanos e marketing rural.

6AGR038 Planejamento Rural

Política e desenvolvimento da agricultura brasileira. Planejamento para o desenvolvimento rural. A propriedade rural como sistema bio-socio-econômico. Elaboração e avaliação de projetos de gestão agroindustrial.

6SOC093 Sociologia Rural A

A Sociologia como ciência. Estrutura social. Mudanças e estratificação social. Concepção teórica sobre o rural e o urbano. Questões agrárias e capitalismo no Brasil. Posse e uso



da terra e relações sociais de produção. Associativismo rural: cooperativismo e sindicalismo. Movimentos sociais no campo.

6NIC074 Extensão Rural A

Filosofia, fundamentos e estratégias de ação da extensão rural. O processo de aprendizagem, comunicação e difusão de inovações. A utilização de diferentes agentes e veículos de comunicação nos programas de ação. Metodologia e programação em extensão rural.

6TAL010 Tecnologia de Produtos Agropecuários

Importância da tecnologia de alimentos. Estrutura e composição química dos alimentos. Aspectos nutricionais e alterações dos alimentos. Principais métodos de conservação de alimentos. Tecnologia e processamento dos seguintes alimentos: frutas, hortaliças, leite e derivados, carnes e derivados, gorduras vegetais, amido e açúcar. Armazenamento de grãos. Transformação pós colheita. Controle de qualidade.

6TAL011 Práticas em Tecnologia de Produtos Agropecuários

Processamento de frutas, hortaliças, leite e derivados, carnes e derivados, gorduras vegetais, amido e açúcar. Identificação dos parâmetros de qualidade.

6AGR039 Silvicultura

Conceito e importância da Silvicultura. Noções de Ecologia florestal e dendrologia. Melhoramento e enriquecimento de matas naturais. Seleção de espécie para plantio. Sementes e viveiro florestal. Implantação florestal. Preparo de área, plantio, tratos culturais, manejo da floresta, condução da regeneração e métodos de reprodução silvicultura.

6AGR040 Legislação e Ética Profissional de Agronomia

Fundamentos de ética profissional, sociabilidade humana e grupo profissional; conduta profissional; obrigações e responsabilidades; cidadania e organização profissional; controle do exercício profissional; legislação profissional; codificação ética da profissão; fórum profissional. Legislação de avaliações e perícias.

6TCC704 Trabalho de Conclusão de Curso

Desenvolver, apresentar e defender monografias com temas relativos à pesquisa, extensão, empreendedorismo e ensino nas áreas de atuação do profissional de Agronomia.

6EST707 Estágio Supervisionado II

Contato com a realidade do exercício profissional de Agronomia. Vivências em empresas, propriedades, cooperativas, instituições de ensino, de pesquisa e extensão etc.

0-0-0-0-0-0-0-0-0