



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

RESOLUÇÃO Nº 18 , DE 26 DE AGOSTO DE 1992

DISPÕE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO NOVO CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS

O CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO, no uso de suas atribuições e das competências definidas no Estatuto da Universidade, e

CONSIDERANDO o que consta do processo sob o nº 23108.001776/92-7;

R E S O L V E :

Art. 1º - Aprovar o novo Currículo do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas do Instituto de Biociências.

Art. 2º - O Currículo do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas será ministrado com a observância do limite mínimo de 143 (cento e quarenta e três) créditos equivalentes a 2745 (duas mil, setecentos e quarenta e cinco) horas, a serem integralizados no mínimo de 06 (seis) períodos letivos, na média de 08 (oito) períodos letivos e no máximo de 12 (doze) períodos letivos.

Art. 3º - O aluno só poderá matricular-se na disciplina Projeto de Biologia após a integralização de no mínimo 2505 (duas mil, quinhentos e cinco) horas obrigatórias do curso.

Art. 4º - Fica garantido o direito dos alunos que terminam o curso no período letivo 92/1 a permanecerem na estrutura curricular antiga, aprovada pela Resolução nº 012/85 CONSEPE de 22 de novembro de 1985.



Handwritten notes:
P. 12/85
22/11/85



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

- 02 -

Art. 5º - As equivalências das disciplinas da estrutura curricular antiga para a estrutura curricular nova serão definidas e aprovadas pelo Colegiado de Curso.

Art. 6º - Esta Resolução entra vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

SALA DAS SESSÕES DO CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA, em
Cuiabá, 26 de agosto de 1992

Sandra Maria Coelho Martins
SANDRA MARIA COELHO MARTINS
Presidente do CONSEE em Exercício





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO I

CURRÍCULO PLENO DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Para o aluno graduar-se no Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas deverá perfazer o total de 143 (cento e quarenta e três) créditos equivalentes a carga horária de 2.745 (duas mil, setecentos e quarenta e cinco) horas, integralizados no mínimo de 06 (seis) períodos letivos, na média de 08 (oito) períodos letivos, e no máximo de 12 (doze) períodos letivos, assim distribuídos:

Disciplinas Obrigatórias	131 cr	2.505 hs
Disciplinas Optativas	06 cr	120 hs
Disciplinas de Legislação Específica	06 cr	120 hs

CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CRÉDITO	C.H.
	<u>OBRIGATÓRIAS</u>			
	Biologia Celular	-	3.1.0	75
	Genética I	Biol. Celular	4.0.0	60
	Genética II	Genética I	4.0.0	60
	Biologia do Desenvolvimento	Biol.Celular e Histologia Animal/RP	2.1.0	60
505-0467-3	Evolução	Genética II	4.0.0	60
	Ecologia de Sistemas	-	2.1.0	60
	Ecologia de Comunidades	Ecol.de Sistemas	2.1.0	60
	Ecologia de Populações	Ecol.de Comun.	2.1.0	60
	Bioestatística	-	5.0.0	75
	Física Geral	-	2.1.0	60
	Biofísica	Física Geral	2.1.0	60
	Bioquímica	-	2.1.0	60
	Anatomia Humana	-	3.1.0	75
	Fisiologia Animal Comparada	Cordados II/RP	2.1.0	60
	Invertebrados I	Biol. Celular	2.1.0	60
	Invertebrados II	Invertebrados I	2.1.0	60
505-0738-9	Invertebrados III	Invertebrados II	2.1.1	90
505-0203-4	Cordados I	505-0738-9	3.1.0	75





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO I

CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CRÉDITO	C.H.
	<i>Cordados II</i>	505-0203-4	3.1.0	75
505-0923-3	<i>Organografia e Taxionomia de Criptógamos</i>	<i>Biol.Celular</i>	4.1.0	90
	<i>Organografia e Taxionomia de Fanerógamos</i>	505-0923-3	4.1.0	90
505-0067-8	<i>Anatomia Vegetal</i>	<i>Biol.Celular</i>	3.1.0	75
505-0530-0	<i>Fisiologia Vegetal</i>	505-0067-8 e <i>Bioquímica</i>	3.1.0	75
	<i>Introdução à Geologia</i>	-	2.1.0	60
	<i>Introdução à Paleontologia</i>	<i>Intr.a Geol. e Cordados II</i>	2.1.0	60
101-1062-3	<i>Psicologia da Educação I</i>	-	4.0.0	60
101-1063-1	<i>Psicologia da Educação II</i>	101-1062-3	4.0.0	60
101-0235-3	<i>Didática III</i>	101-1063-1	4.0.0	60
	<i>Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia</i>	101-0235-3	0.2.0	60
101-0458-5	<i>Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus</i>	-	4.0.0	60
505-1311-7	<i>Prática de Ensino de Biologia I (Est. Superv.)</i>	101-0235-3 e <i>Instr.p/Ens.da C. e Biol./RP</i>	0.2.0	60
505-1312-5	<i>Prática de Ensino de Biologia II (Est.Superv.)</i>	505-1311-7	0.1.2	90
103-0463-0	<i>Estudo de Problemas Brasileiros I</i>	-	2.0.0	30
103-0464-9	<i>Estudo de Problemas Brasileiros II</i>	103-0463-0	2.0.0	30
501-0335-0	<i>Educação Física I</i>	-	0.1.0	30
501-0336-9	<i>Educação Física II</i>	501-0335-0	0.1.0	30
103-0485-1	<i>Filosofia da Ciência</i>	-	4.0.0	60
	<i>Histologia Animal</i>	<i>Biol.Celular e Biol.Des./RP</i>	2.2.0	90
	<i>Microbiologia</i>	<i>Bioquímica</i>	2.1.0	60
	<i>Conservação e Preservação dos Recursos Naturais</i>	<i>Ecol.de Popul.</i>	2.1.0	60
	<i>Projeto de Biologia</i>	-	0.2.1	90
	<u>OPTATIVAS</u>			
	<i>Gestão de Vida Silvestre</i>	<i>Cordados II</i>	2.1.0	60
505-1247-1	<i>Tópicos de Sistemática Zoológica</i>	-	2.0.0	30





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO I

CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CRÉDITO	C.H.
505-0069-4	Animais Peçonhentos	Cordados II	1.2.0	75
505-0619-6	Herpetologia	Cordados II	1.2.0	75
505-0928-4	Ornitologia	Cordados II	1.2.0	75
505-0673-0	Ictiologia	505-0203-4	1.2.0	75
505-0931-4	Parasitologia	Invertebrados II	2.1.0	60
505-0385-5	Entomologia	505-0738-9	2.1.0	60
505-0951-9	Piscicultura	505-0203-4	2.1.0	60
	Ecologia de Áreas Alagáveis	Ecol.Pop.e Cons. e Pres.Rec.Naturais	2.1.0	60
	Biologia Comportamental	Ecol.de Sistemas e Cordados II	2.2.0	90
505-0286-7	Ecologia e Poluição	-	3.0.0	45
505-1298-6	Ecologia Urbana	Ecol.de Sistemas	2.1.0	60
505-0714-1	Introdução à Limnologia	Ecol.de Sistemas	2.1.0	60
505-0483-5	Ficologia	505-0923-3	2.1.0	60
505-0878-4	Micologia	505-0923-3	2.1.0	60
505-1283-8	Vegetação Regional	Org.Tax.Faneróg.	2.1.0	60
505-0102-0	Biologia Floral	Org.Tax.Faneróg.	2.1.0	60
505-0118-6	Biotaxonomia de Angiospermas	Org.Tax.Faneróg.	2.1.0	60
505-0570-0	Genética Humana	Genética II	4.0.0	60
505-0149-6	Citogenética	Genética II	1.2.0	75
505-0569-6	Genética de Populações	Genética II	4.0.0	60
505-1207-2	Técnicas Citológicas e Histológicas	Hist. Animal	0.2.0	60
	Microbiologia Ambiental	Microbiologia	1.1.1	75
505-0323-5	Educação e Saúde nas Escolas	Microbiologia e Invertebrados II	2.0.1	60
	Inglês Instrumental	-	4.0.0	60
	Embriologia Humana Especial	Biol.Desenvolv.	2.1.0	60
	Fundamentos de Embriologia Molecular	Biol.Des./Genét.II	4.0.0	60
204-1187-1	Sociologia Geral	-	4.0.0	60
505-1034-7	Princípios de Botânica Econômica	Org.Tax.Faneróg.	2.1.0	60
	Fitossociologia	505-0530-0	2.2.0	90
	Introdução à Ciência da Computação	-	2.1.0	60





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO II

QUADRO DEMONSTRATIVO DA CORRESPONDÊNCIA ENTRE O CURRÍCULO MÍNIMO E O
CURRÍCULO PLENO DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MATÉRIAS	DISCIPLINAS	CRÉDITO	C.H.
<i>Biologia Geral</i>	<i>Biologia Celular</i>	3.1.0	75
	<i>Genética I</i>	4.0.0	60
	<i>Genética II</i>	4.0.0	60
	<i>Biologia do Desenvolvimento</i>	2.1.0	60
	<i>Evolução</i>	4.0.0	60
	<i>Ecologia de Sistemas</i>	2.1.0	60
	<i>Ecologia de Comunidades</i>	2.1.0	60
	<i>Ecologia de Populações</i>	2.1.0	60
<i>Matemática Aplicada</i>	<i>Bioestatística</i>	5.0.0	75
<i>Física e Biofísica</i>	<i>Física Geral</i>	2.1.0	60
	<i>Biofísica</i>	2.1.0	60
<i>Química e Bioquímica</i>	<i>Bioquímica</i>	2.1.0	60
<i>Elementos de Fisiologia Geral e de Anatomia e Fisiologia Hu- manas</i>	<i>Anatomia Humana</i>	3.1.0	75
	<i>Fisiologia Animal Comparada</i>	2.1.0	60
<i>Zoologia</i>	<i>Invertebrados I</i>	2.1.0	60
	<i>Invertebrados II</i>	2.1.0	60
	<i>Invertebrados III</i>	2.1.1	90
	<i>Cordados I</i>	3.1.0	75
	<i>Cordados II</i>	3.1.0	75
<i>Botânica</i>	<i>Organografia e Taxionomia de Criptógamos</i>	4.1.0	90
	<i>Organografia e Taxionomia de Fanerógamos</i>	4.1.0	90
	<i>Anatomia Vegetal</i>	3.1.0	75
	<i>Fisiologia Vegetal</i>	3.1.0	75
<i>Geologia</i>	<i>Introdução à Geologia</i>	2.1.0	60
	<i>Introdução à Paleontologia</i>	2.1.0	60





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO II

MATÉRIAS	DISCIPLINAS	CRÉDITO	C.H.
Psicologia	Psicologia da Educação I	4.0.0	60
	Psicologia da Educação II	4.0.0	60
Didática	Didática III	4.0.0	60
	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	0.2.0	60
Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus	Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus	4.0.0	60
Prática de Ensino	Prática de Ensino de Biologia I (Est.Superv.)	0.2.0	60
	Prática de Ensino de Biologia II (Est.Superv.)	0.1.2	90
Legislação Específica	Estudo de Problemas Brasileiros I	2.0.0	30
	Estudo de Problemas Brasileiros II	2.0.0	30
Educação Física	Educação Física I	0.1.0	30
	Educação Física II	0.1.0	30
Disciplinas Obrigatórias de Enriquecimento	Filosofia da Ciência	4.0.0	60
	Histologia Animal	2.2.0	90
	Microbiologia	2.1.0	60
	Conservação e Preservação dos Recursos Naturais	2.1.0	60
	Projeto de Biologia	0.2.1	90
	Embriologia Humana Especial	2.1.0	60
Disciplinas Optativas	Técnicas Citológicas e Histológicas	0.2.0	60
	Fundamentos de Embriologia Molecular	4.0.0	60
	Citogenética	1.2.0	75
	Genética Humana	4.0.0	60
	Genética de Populações	4.0.0	60

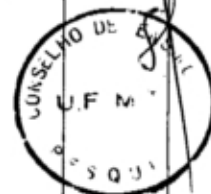




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO II

MATÉRIAS	DISCIPLINAS	CRÉDITO	C.H.
	<i>Educação e Saúde nas Escolas</i>	2.0.1	60
	<i>Microbiologia Ambiental</i>	1.1.1	75
	<i>Tópicos de Sistemática Zoológica</i>	2.0.0	30
	<i>Gestão de Vida Silvestre</i>	2.1.0	60
	<i>Animais Peçonhentos</i>	1.2.0	75
	<i>Herpetologia</i>	1.2.0	75
	<i>Ornitologia</i>	1.2.0	75
	<i>Ictiologia</i>	1.2.0	75
	<i>Parasitologia</i>	2.1.0	60
	<i>Entomologia</i>	2.1.0	60
	<i>Piscicultura</i>	2.1.0	60
	<i>Ficologia</i>	2.1.0	60
	<i>Micologia</i>	2.1.0	60
	<i>Vegetação Regional</i>	2.1.0	60
	<i>Biologia Floral</i>	2.1.0	60
	<i>Biotaxionomia de Angiospermas</i>	2.1.0	60
	<i>Princípios de Botânica Econômica</i>	2.1.0	60
	<i>Fitossociologia</i>	2.2.0	90
	<i>Biologia Comportamental</i>	2.2.0	90
	<i>Ecologia e Poluição</i>	3.0.0	45
	<i>Ecologia Urbana</i>	2.1.0	60
	<i>Introdução à Limnologia</i>	2.1.0	60
	<i>Ecologia de Áreas Alagáveis</i>	2.1.0	60
	<i>Inglês Instrumental</i>	4.0.0	60
	<i>Sociologia Geral</i>	4.0.0	60
	<i>Introdução à Ciência da Computação</i>	2.1.0	60





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO III

CURRÍCULO PLENO DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS.

PERÍODO SUGESTÃO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CRÉDITO	C.H.
	<u>1º SEMESTRE</u>			
	Biologia Celular	-	3.1.0	75
	Bioquímica	-	2.1.0	60
	Anatomia Humana	-	3.1.0	75
	Física Geral	-	2.1.0	60
103-0463-0	Estudo de Problemas Brasileiros I	-	2.0.0	30
501-0335-0	Educação Física I	-	0.1.0	30
	<u>2º SEMESTRE</u>			
	Invertebrados I	Biol.Celular	2.1.0	60
	Histologia Animal	Biol.Celular e Biol.do Des./RP	2.2.0	90
	Biologia do Desenvolvimento	B.Celular e Hist Animal/RP	2.1.0	60
505-0923-3	Organografia e Taxionomia de Criptógamos	Biol.Celular	4.1.0	90
	Biofísica	Fis.Geral	2.1.0	60
501-0336-9	Educação Física II	501-0335-0	0.1.0	30
	Bioestatística		5.0.0	75
	<u>3º SEMESTRE</u>			
	Invertebrados II	Invertebrados I	2.1.0	60
103-0485-1	Filosofia da Ciência	-	4.0.0	60
	Organografia e Taxionomia de Fanerógamos	505-0923-3	4.1.0	90
	Ecologia de Sistemas	-	2.1.0	60
101-0458-5	Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus	-	4.0.0	60
	<u>4º SEMESTRE</u>			
505-0738-9	Invertebrados III	Invertebr. II	2.1.1	90





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO III

CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CRÉDITO	C.H.
505-0067-8	Anatomia Vegetal	Biol.Celular	3.1.0	75
	Microbiologia	Bioquímica	2.1.0	60
	Genética I	Biol.Celular	4.0.0	60
101-1062-3	Psicologia da Educação I	-	4.0.0	60
	Introdução à Geologia	-	2.1.0	60
<u>5º SEMESTRE</u>				
505-0203-4	Cordados I	505-0738-9	3.1.0	75
	Ecologia de Comunidades	Ecol.Sist.	2.1.0	60
	Genética II	Genética I	4.0.0	60
101-1063-1	Psicologia da Educação II	101-1062-3	4.0.0	60
505-0530-0	Fisiologia Vegetal	Bioquímica e 505-0067-8	3.1.0	75
<u>6º SEMESTRE</u>				
	Cordados II	505-0203-4	3.1.0	75
	Fisiologia Animal Comparada	Cordados II/RP	2.1.0	60
	Ecologia de Populações	Ecol.Comun.	2.1.0	60
505-0467-3	Evolução	Genética II	4.0.0	60
101-0235-3	Didática III	101-1063-1	4.0.0	60
<u>7º SEMESTRE</u>				
	Introdução à Paleontologia	Intr.à Geol. e Cordados II	2.1.0	60
505-1311-7	Prática de Ensino de Biologia I	101-0235-3 e Inst p/Ens.de Ciências e Biologia/RP	0.2.0	60
	Conservação e Preservação dos Recursos Naturais	Ecol.de Popul.	2.1.0	60
	Instrumentação para o Ensino de Ciên- cias e Biologia	101-0235-3	0.2.0	60





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

ANEXO III

CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CRÉDITO	C.H.
103-0464-9	<i>Estudo de Problemas Brasileiros II</i> <i>Optativa</i>	103-0463-0	2.0.0	30
	<u>8º SEMESTRE</u>			
505-1312-5	<i>Prática de Ensino de Biologia II</i> <i>Projeto de Biologia</i> <i>Optativa</i>	505-1311-7 -	0.1.2 0.2.1	90 90





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

EMENTAS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

BIOLOGIA CELULAR - (3.1.0) - 75

Introdução à biologia celular. Métodos de estudo da célula. Aspectos morfo-fisiológicos dos componentes celulares. Ciclo Celular. Mitose e Meiose. Diferenciação celular.

BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Biologia Celular e Histologia Animal/RP

Conceitos, subdivisões, princípios gerais. Desenvolvimento embrionário em ouriço-do-mar, anfioxo, Anamniotas e Amniotas. Sistemas reprodutores e gametogênese no homem. Embriologia humana geral; te ratologia. Indução embrionária.

HISTOLOGIA ANIMAL - (2.2.0) - 90

Pré-Requisito: Biologia Celular

Morfo-fisiologia dos quatro tecidos básicos e suas divisões. Diagnóstico diferencial dos órgãos dos seguintes sistemas: Cardiovascular, Linfático, Tegumentar, Digestivo, Respiratório, Urinário, Endócrino, Reprodutor masculino, Reprodutor feminino e Sensorial.

MICROBIOLOGIA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Bioquímica

Características gerais das Bactérias e Vírus. Classificação e nomenclatura de Bactérias e Vírus. Processos metabólicos e fisiologia do crescimento bacteriano. Mecanismos de patogenicidade. Flora normal do corpo. Os microorganismos e seus habitats naturais. Biotecnologia. Técnicas de esterilização, cultivo, isolamento e repicagem de microorganismos.

GENÉTICA I - (4.0.0) - 60

Pré-Requisito: Biologia Celular

Identificação, estrutura e função do material genético. Estrutura do cromossomo dos eucariotos. Material genético de vírus e bactérias. Expressão gênica. Regulação da expressão gênica.

GENÉTICA II - (4.0.0) - 60

Pré-Requisito: Genética I

Leis da transmissão. Ligação gênica e mapeamento cromossômico. Mutagenese. Genética quantitativa. Noções de genética de populações.

505-0467-3 - EVOLUÇÃO - (4.0.0) - 60

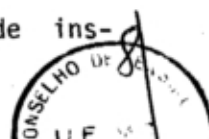
Pré-Requisito: Genética II

Processo de evolução orgânica. Origem e manutenção da variabilidade. Seleção natural. Migração. Mecanismos de isolamento reprodutivo. Origem de raças e espécies. As linhas evolutivas e a evolução do homem.

PRÁTICA DE ENSINO DE BIOLOGIA I - (0.2.0) - 60

Pré-Requisito: Didática III e Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia/RP

Capacitação em habilidades técnicas de Ensino. Elaboração de ins-





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

trumentos de observação do campo de estágio, do processo ensino-aprendizagem e da caracterização da clientela. Preparação para aplicação de instrumentos no diagnóstico educacional. Revisão de conteúdos disciplinares numa perspectiva funcional. Observação do processo ensino-aprendizagem no nível de V a VIII.

PRÁTICA DE ENSINO DE BIOLOGIA II (ESTÁGIO SUPERVISIONADO) - (0.1.2) - 90

Pré-Requisito: Prática de Ensino de Biologia I

Aplicação dos instrumentos na Escola de dados referentes aos aspectos administrativos, materiais e pedagógicos para o II grau. Participação no Planejamento. Execução e avaliação de atividades de ensino-aprendizagem, tendo como embasamento a formação de cidadania.

INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA - (0.2.0) - 60

Pré-Requisito: Didática III e Prática de Ensino I / RP

Processo de ensino e aprendizagem em Ciências Biológicas (fundamentação teórica). Métodos e técnicas do ensino de ciências biológicas. Planejamento, desenvolvimento e avaliação do currículo de Ciências Biológicas.

INVERTEBRADOS I - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Biologia Celular

Regras de nomenclatura zoológica. Biologia, Morfologia, Sistemática, Distribuição e Filogenia de Protozoários e ciclos biológicos dos parasitas. Organização geral dos Metazoa, Porifera e Cnidaria.

INVERTEBRADOS II - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Invertebrados I

Biologia, Morfologia, Sistemática, Distribuição e Filogenia de Protostomados acelomados. Protostomados pseudocelomados. Vermes parasitas. Ciclos biológicos, biologia, morfologia, sistemática, distribuição e filogenia de Annelida.

505-0738-9 - INVERTEBRADOS III - (2.1.1) - 90

Pré-Requisito: Invertebrados II

Biologia, morfologia, sistemática, distribuição e filogenia de: Mollusca, Arthropoda e Equinodermata.

505-0203-4 - CORDADOS I - (3.1.0) - 75

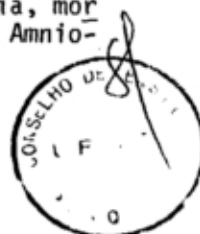
Pré-Requisito: Invertebrados III

Introdução ao estudo dos protocordados. Organização, biologia, morfologia, sistemática, distribuição geográfica e filogenia dos Anamniota.

CORDADOS II - (3.1.0) - 75

Pré-Requisito: Cordados I e Fisiologia Animal Comparada/RP

Introdução ao estudo dos protocordados. Organização, biologia, morfologia, sistemática, distribuição geográfica e filogenia dos Amniotas.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Cordados II/RP

Fisiologia dos Sistemas: digestivo, circulatório, respiratório, excretor, regulador, nervoso, sensorial, esquelético, muscular e reprodutor na série animal, inclusive o homem.

ORGANOGRAFIA E TAXONOMIA DE CRIPTÓGAMOS - (4.1.0) - 90

Pré-Requisito: Biologia Celular

Morfologia vegetativa e reprodutiva das principais divisões de criptógamos. Nomenclatura, métodos e técnicas de coleta e preservação. Caracterização taxonômica.

ORGANOGRAFIA E TAXONOMIA DE FANERÓGAMOS - (4.1.0) - 90

Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Criptogamos

Morfologia vegetativa e reprodutiva de Gimnospermas e Angiospermas. Adaptações e modificações morfológicas. Métodos e técnicas de coleta e preservação. Caracterização taxonômica. Principais famílias e demais representantes da flora brasileira.

ANATOMIA VEGETAL - (3.1.0) - 75

Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Fanerógamos

Estudo da organização interna das plantas vasculares: tipos celulares, sistema de tecidos e a anatomia dos órgãos vegetativos.

FISIOLOGIA VEGETAL - (3.1.0) - 75

Pré-Requisito: Anatomia Vegetal / Bioquímica

Noções gerais sobre as plantas e sua fisiologia. Relações hídricas. Nutrição mineral. Translocação de solutos orgânicos. Fotossíntese. Respiração. Crescimento e desenvolvimento vegetal e seus aspectos ecológicos.

ECOLOGIA DE SISTEMAS - (2.1.0) - 60

História da Ecologia, Conceito e abordagens. Ecossistemas: conceito e componentes, energia e matéria nos ecossistemas, sucessão ecológica, estabilidade dos ecossistemas, biomas terrestres (ênfase Brasil), agroecossistemas, ecossistemas urbanos.

ECOLOGIA DE COMUNIDADES - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Ecologia de Sistemas

Conceitos, Natureza das comunidades. Estrutura e organização de comunidades. Propriedades e atributos de comunidades. Métodos de estudo de comunidades. Biogeografia e Vicariância.

ECOLOGIA DE POPULAÇÕES - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Ecologia de Comunidades

Distribuição de populações. Métodos de estudo de populações. Demografia. Crescimento e regulação populacionais. Estratégias reprodutivas. Modelos de competição e predação.

CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Ecologia de Populações

Problemas ambientais de caráter planetário. Ecossistema como unidade de estudo para a conservação. Papel da população humana nos ecossistemas. Conceito, valor e variação do uso dos recursos. Conceito de conservação e preservação. Histórico, políticas, progra-





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

mas e abordagens de estudo da Conservação e Preservação no Brasil. Dimensão social da Conservação. Estudos de questões ambientais abordando: causas, efeitos e estratégias de redução do problema. Noções de avaliação de impacto ambiental. Programas de Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil. Estratégias de ações individuais e de grupos para desenvolver a conscientização ambiental.

ANATOMIA HUMANA - (3.1.0) - 75

Introdução à anatomia. Sistema Tegumentar. Aparelho locomotor. Sistema Cardio-vascular. Sistema Respiratório. Sistema Digestivo. Sistema Genito-Urinário. Sistema Endócrino. Sistema Nervoso.

BIOQUÍMICA - (2.1.0) - 60

Aminoácidos e proteínas. Química dos carboidratos e lipídios. Organização bioquímica da célula e processos de transporte. Enzimas: função, classificação, compartimento. Coenzimas e cinética enzimática. Introdução ao estudo do metabolismo. Fotossíntese. Ácidos nucleicos. Biossíntese da proteína. Controle metabólico e hormônios.

FÍSICA GERAL - (2.1.0) - 60

Conceito básico sobre radiação: aplicações das radiações: proteção e feitos radiológicos. Energia; conservação da energia; fontes de energia. Fenômenos ondulatórios. Fluidos em sistemas biológicos. Fenômenos elétricos nas células.

BIOFÍSICA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Física Geral

Biofísica das atividades musculares. Água: suas propriedades biológicas e físico-químicas. Soluções. Métodos biofísicos de estudo. Termodinâmica. Cinética química e enzimática. Membrana: estrutura e transporte.

BIOESTATÍSTICA - (5.0.0) - 75

Métodos de amostragem. Distribuição de frequência. Representação gráfica. Medidas de tendência central. Medidas da dispersão e variabilidade. Teste de hipótese e significância. Qui-quadrado. Distribuição Normal e Binomial. Regressão e Correlação. Probabilidade.

103-0485-1 - FILOSOFIA DA CIÊNCIA - (4.0.0) - 60

O surgimento da Ciência, História da Ciência e da Teoria do Conhecimento. Os critérios de demarcação da Ciência. A Ciência e sua Função Social: pesquisa, tecnologia e ensino. O problema da fundamentação da verdade. Observação e experimentação. Hipótese lei e explicação científica. Ciência aplicada à Ciência Teórica.

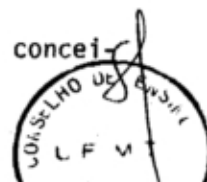
INTRODUÇÃO À GEOLOGIA - (2.1.0) - 60

Introdução ao estudo da Geologia. A Terra em conjunto. Litosfera. Minerais e Rochas. Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Dinâmica interna. Tectônica de placas. Deriva Continental. Dinâmica externa. Formação de Bacias Sedimentares.

INTRODUÇÃO À PALEONTOLOGIA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Introdução à Geologia / Cordados II

Tempo Geológico. Introdução à Estratigrafia. Fóssil e suas concei





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

tuações. Usos da Paleontologia. Processos de Fossilização dos principais grupos de invertebrados, vertebrados e vegetais. Reconhecimento Prático.

- 101-0458-5 - ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ENSINO DE I E II GRAUS - (4.0.0) - 60
Estudo do sistema educacional brasileiro e sua perspectiva histórica. O ensino de 1º e 2º graus; objetivos principais. Estruturas. Currículo. Organização e funcionamento.
- 101-1062-3 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I - (4.0.0) - 60
A psicologia como ciência. A natureza interdisciplinar da Psicologia. A necessidade do conhecimento educacional para explicar situações educacionais e escolares. A Psicologia do desenvolvimento enfocando a teoria do processo de desenvolvimento afetivo e psicomotor.
- 101-1063-1 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO II - (4.0.0) - 60
Pré-Requisito: Psicologia da Educação I
Estudo do processo da aprendizagem: Gestalt, Skinner, Rogers, Bruner, a natureza das teorias e seus antecedentes históricos.
- 101-0235-3 - DIDÁTICA III - (4.0.0) - 60
Pré-Requisito: Psicologia da Educação II
Educação: Educação Formal e Informal. Educação Formal e sua relação com a Didática. Pressupostos Teóricos da Didática: disciplinas que a embasam, fundamentos básicos. Tendências da Didática numa perspectiva histórica. Fundamentos da ação docente - prática docente.
- 103-0463-0 - ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS I - (2.0.0) - 30
Introdução doutrinária. Conceitos. Problemas morfológicos. Análise das estruturas sociais; políticas e econômicas. Problemas de desenvolvimento econômico. Problemas políticos. Segurança Nacional.
- 103-0464-9 - ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS II - (2.0.0) - 30
Pré-Requisito: Estudos de Problemas Brasileiros I
Aprofundamento dos conhecimentos apresentados em EPB I, enfoque específico para a Região Centro-Oeste.
- 501-0335-0 - EDUCAÇÃO FÍSICA I - (0.1.0) - 30
Tem por objetivo conscientizar os futuros profissionais da importância da atividade física para a manutenção da saúde, como meio de integração social através de exercícios de formação corporal, e exercícios básicos localizados (orientações e prescrição) e atividades recreativas.
- 501-0336-9 - EDUCAÇÃO FÍSICA II - (0.1.0) - 30
Pré-Requisito: Educação Física I
Tem por objetivo oportunizar aos futuros profissionais orientações dentre as diversas modalidades esportivas através de noções básicas da técnica individual de cada modalidade, suas regras e sua importância como meio de integração social.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PROJETO DE BIOLOGIA - (0.2.1) - 90

PRÉ-REQUISITO: O aluno deverá ter cumprido 2.505 horas de disciplinas obrigatórias.

Aplicação do método científico na elaboração e desenvolvimento de um projeto de pesquisa. Desenvolvimento e apresentação de uma monografia. (Requisito necessário para obtenção do grau).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

EMENTAS DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

EMBRIOLOGIA HUMANA ESPECIAL - (3.1.0) - 60

Pré-Requisito: Biologia do Desenvolvimento / Histologia Animal
Introdução. Desenvolvimento embrionário dos sistemas: esquelético, muscular, nervoso. Órgãos dos sentidos. Face, mandíbulas e dentes. Sistemas digestivo e respiratório. Cavidades do corpo e mesentérios. Glândulas de secreção interna e derivados faríngeos. Sistema urogenital. Sistema circulatório. Pele e anexos.

505-1207-2 - TÉCNICAS CITOLÓGICAS E HISTOLÓGICAS - (0.2.0) - 60

Pré-Requisito: Histologia Animal I
Microscopia. Micrometria. Método de Estudo em Histologia. Fixação, impregnação, inclusão, microtomia, coloração e montagem. Técnicas para identificação de estruturas citológicas.

FUNDAMENTOS DE EMBRIOLOGIA MOLECULAR - (4.0.0) - 60

Pré-Requisitos: Biologia do Desenvolvimento / Genética II
Introdução: embriologia descritiva e molecular. Os genes e a síntese de proteínas específicas. Teorias sobre a diferenciação embrionária. Gametogênese e maturação. Fenômenos morfo-fisiológicos da fecundação. Bioquímica da segmentação. Embriologia química dos ovos dos invertebrados e vertebrados. Interações bioquímicas nucleocitoplasmáticas durante a morfogênese. Diferenciação celular.

505-0149-6 - CITOGENÉTICA - (1.2.0) - 75

Pré-Requisito: Genética II
Estrutura cromossômica e divisão celular. Os cromossomos mitóticos e meióticos. Heterocromatina e inativação genética. Aberrações cromossômicas. Cromossomos sexuais.

505-0570-0 - GENÉTICA HUMANA - (4.0.0) - 60

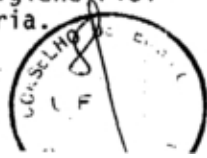
Pré-Requisito: Genética II
Fundamentos de genética humana. Herança autossômica e ligada ao sexo. Estudos familiares e populacionais. Consanguinidade. Citogenética e Imuno-genética. Introdução à Genética Médica. Riscos empíricos e aconselhamento genético.

505-0569-6 - GENÉTICA DE POPULAÇÕES - (4.0.0) - 60

Pré-Requisito: Genética II
Fundamentos da estrutura gênica de populações. Equilíbrio de Hardy-Weinberg e efeitos de migração, mutação e seleção. Frequência gênica em populações pequenas e oscilação gênica. Desvios de panmixia, endogamia e cruzamento preferencial. Genética da especiação.

EDUCAÇÃO E SAÚDE NAS ESCOLAS - (2.0.1) - 60

Pré-Requisito: Microbiologia / Invertebrados II
Conceitos e princípios de Educação, Saúde e de Educação em Saúde. Dimensões e importância de um programa de Educação e Saúde nas escolas. O papel do Biólogo como um Educador em Saúde. Higiene Física e do Ambiente. Diagnóstico da saúde escolar e comunitária.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

MICROBIOLOGIA AMBIENTAL - (1.1.1) - 75

Pré-Requisito: Microbiologia

Interações microbianas intrínsecas e extrínsecas. Biomassa microbiana. Princípios do comportamento microbiano nos ecossistemas. Transformações microbianas. Os microorganismos e a poluição ambiental. Controle Biológico. Biotecnologia. Técnicas de bacteriologia geral do solo e da água.

505-1247-1 - TÓPICOS DE SISTEMÁTICA ZOOLOGICA - (2.0.0) - 30

Fundamentos práticos de taxonomia animal, sistemática cladística. Taxonomia numérica. Sistemática filogenética.

GESTÃO DE VIDA SILVESTRE - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Cordados II

Fauna Silvestre regional com potencial econômico, manejos e aproveitamento racional da fauna silvestre.

505-0069-4 - ANIMAIS PEÇONHENTOS - (1.2.0) - 75

Pré-Requisito: Cordados II

Noções sumárias de tetologia. Vidas associativas. Origem e tipos de parasitismo. Veneno e peçonha. Tipos de distribuição no reino animal. Artrópodes peçonhentos e vicariantes. Araneísmo e Escorpionismo. Hexápodos peçonhentos. Vertebrados venenosos e peçonhentos. Soros antiofídicos.

505-0619-6 - HERPETOLOGIA - (1.2.0) - 75

Pré-Requisito: Cordados II

Características Gerais. Taxonomia. Importância econômica e médica dos representantes regionais.

505-0928-4 - ORNITOLOGIA - (1.2.0) - 75

Pré-Requisito: Cordados II

Estudo da morfologia, fisiologia e taxonomia das aves regionais.

505-0673-0 - ICTIOLOGIA - (1.2.0) - 75

Pré-Requisito: Cordados I

Sistemática, reprodução, crescimento e alimentação de peixes regionais. Métodos de estudos em peixes.

PARASITOLOGIA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Invertebrados II

Estudo dos parasitas animais (protozoários, helmintos, artrópodos) e seus transmissores. Técnicas de coleta e preparação de materiais com ênfase em trabalhos de laboratório.

ENTOMOLOGIA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Invertebrados III

Estudos de uma comunidade de insetos de um habitat definido. Composição de uma comunidade, dominância estimada e diversidade; hábitos alimentares (morfologia funcional) e rede alimentar; reprodução.

505-0951-9 - PISCICULTURA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Cordados I

Histórico dos peixes de água doce: introdução. Morfologia e anatomia. Hábitos e habitat. Adaptação e reprodução. Características





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

dos grupos, peixes ornamentais. Maturação sexual. Tipos de desova, locais. Fecundidade. Metabolismo, crescimento e lar de alimentação.

FIKOLOGIA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Criptógamos
Morfologia, reprodução e taxonomia de algas de águas continentais. Ficologia de água doce no Brasil e no exterior. Métodos e técnicas de coleta e preservação. Identificação prática em laboratório dos principais grupos ocorrentes na região.

MIKOLOGIA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Criptógamos
Caracterização geral dos fungos. Reprodução. Disseminação dos fungos. Estudos taxonômicos. Métodos de coleta e preservação.

VEGETAÇÃO REGIONAL - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Fanerógamos
Conceitos básicos da vegetação. Divisão Fitogeográfica da América do Sul, Brasileira e de Mato Grosso. (Histórico dos trabalhos botânicos desenvolvidos em Mato Grosso). Caracterização das formações vegetacionais. Composição florística.

BIOLOGIA FLORAL - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Fanerógamos
Especialização de flores. Síndromes da polinização. Interação com os polinizadores. Aspectos de reprodução sexual. Importância da polinização na agricultura e biodiversidade.

BIOTAXONOMIA DE ANGIOSPERMAS - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Fanerógamos
Análise biotaxonomica das principais famílias de angiospermas. Características biotaxonomicas dos principais grupos de angiospermas da flora brasileira. Características estruturais essenciais para o estudo biotaxonomico.

PRINCÍPIOS DE BOTÂNICA ECONÔMICA - (2.1.0) - 60

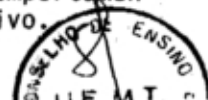
Pré-Requisito: Organografia e Taxonomia de Fanerógamos
Origem da agricultura nos trópicos. A domesticação e seus processos. Distribuição da diversidade fitogenética. Emprego das plantas atuais, sua origem e distribuição. Flora brasileira e seus recursos genéticos explorados e os de interesse potencial. Conservação do patrimônio fitogenético e suas estratégias.

FITOSSOCIOLOGIA - (2.2.0) - 90

Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal
Introdução geral, Revisão Histórica. Classificação Ecológica. Demografia. Regulação e Competição. Estrutura de Comunidade. Organização e Dinâmica. Bioma Terrestre. Fitogeografia do Brasil.

BIOLOGIA COMPORTAMENTAL - (2.1.1) - 90

Pré-Requisito: Cordados II / Ecologia de Sistemas
Introdução à genética do comportamento. Importância da história natural em biologia comportamental. Como estudar animais em laboratório e no campo. Tipos de comportamento; a ecologia do comportamento antipredatório; a ecologia do comportamento reprodutivo.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

505-0286-7 - ECOLOGIA E POLUIÇÃO - (3.0.0) - 45

Elementos de Ecologia, causas da poluição, principais fontes de poluição. Mecanismos de dispersão e concentração dos poluentes, poluição do ar, solo, água, nuclear, térmica, química, sonora, por resíduos e por biocidas, abordando fontes, consequências no ambiente e nos seres vivos, medidas preventivas para cada tipo de poluição, conservação de recursos naturais (hídricos, minerais, florísticos e faunísticos). Implicações ambientais ligadas às áreas de formação.

ECOLOGIA URBANA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Ecologia de Sistemas

Sistemas urbanos. Origem das cidades. Estrutura social das cidades. Estrutura ecológica das cidades: clima e solo. Tipos de emissões. Resíduos sólidos, poluição sonora, o ambiente das cidades modernas. Flora e fauna das cidades. Periferia das cidades. Zonas portuária e industrial.

505-0714-1 - INTRODUÇÃO À LIMNOLOGIA - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Ecologia de Sistemas

Limnologia como Ciência. Principais ecossistemas lacustres do Brasil. Formação e distribuição dos lagos. Tipos e caracterização. Padrões de evolução dos lagos. Parâmetros físicos, químicos e biológicos. Limnologia no Brasil e no Pantanal de Mato Grosso.

ECOLOGIA DE ÁREAS ALAGÁVEIS - (2.1.0) - 60

Pré-Requisito: Ecologia de Populações; Conservação e Preservação dos Recursos Naturais

Conceito de ecologia de áreas alagáveis. Distribuição, tipos e extensão destas no mundo. Origens das áreas alagáveis no Brasil. Características ecológicas das áreas alagáveis; aplicação do conceito de estabilidade de pulso a estas áreas; produção e decomposição; ciclos minerais e cadeias alimentares; adaptações. Conservação, importância e perdas de áreas alagáveis. Programas de conservação para estas. Desenvolvimento duradouro, recomendações para a conservação e o desenvolvimento de áreas alagáveis.

INGLÊS INSTRUMENTAL - (4.0.0) - 60

Desenvolver a habilidade de leitura de textos em língua inglesa através da conscientização de estratégias de leitura em língua estrangeira e de noções de estrutura da língua inglesa.

204-1187-1 - SOCIOLOGIA GERAL - (4.0.0) - 60

Sociologia, conceito. O método em Ciências Sociais. A condição social do homem: as bases da vida social. Estratificação social. Instituição social. Controle social. Mudança social. Cultura e Sociedade. Noções de Cultura: origem, significado, características, conteúdo e estrutura. Participação. Processos culturais. Difusão Cultural.

INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - (2.1.0) - 60

Introdução ao estudo de Processamentos de Dados. Noções gerais sobre o computador eletrônico. Sistemas numéricos. Representação de dados. Unidades funcionais. Algoritmos. Fluxogramas. Linguagem. Fortran-estrutura, comandos: aritméticos, arquivos e registros.

Sub rotinas. Sub programas. Aplicações.

