



Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde

Projeto Pedagógico de Curso
Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre

Ano Versão: 2009

Situação: Ativa Anterior



SUMÁRIO

Identificação do Curso	4
Histórico	5
Justificativa e estudo qualitativo e quantitativo da demanda	6
Concepção do Curso	7
Contextualização do Curso	7
Objetivos Gerais do Curso	7
Objetivos Específicos	7
Metodologia	7
Perfil do Egresso	7
Organização Curricular	8
Concepção da Organização Curricular	8
Quadro Resumo da Organização Curricular	8
Disciplinas do Currículo	8
Atividades Complementares	12
Equivalências	14
Currículo do Curso	17
Pesquisa e extensão no curso	63
Descrição de carga horária extensionista	63
Auto Avaliação do Curso	64
Acompanhamento e Apoio ao Estudante	65
Acompanhamento do Egresso	66
Normas para estágio obrigatório e não obrigatório	67
Normas para atividades complementares	68
Normas para atividades de extensão	69
Normas para laboratórios de formação geral e específica	70
Normas para trabalho de conclusão de curso	71
Administração Acadêmica	72
Coordenação do Curso	72
Colegiado do Curso	72
Núcleo Docente Estruturante (NDE)	72
Corpo docente	73
Perfil Docente	73
Formação Continuada dos Docentes	73
Infraestrutura	74
Instalações Gerais do Campus	74
Instalações Gerais do Centro	74
Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais	74
Instalações Requeridas para o Curso	74
Biblioteca e Acervo Geral e Específico	74



SUMÁRIO

Laboratórios de Formação Geral	74
Laboratórios de Formação Específica	74
Observações	75
Referências	76



IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso

Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre

Código do Curso

5210

Modalidade

Licenciatura

Grau do Curso

Licenciatura

Nome do Diploma

Ciências Biológicas

Turno

Noturno

Duração Mínima do Curso

9

Duração Máxima do Curso

16

Área de Conhecimento

Educação

Regime Acadêmico

Não seriado

Processo Seletivo**Entrada**



HISTÓRICO

Histórico da UFES

Histórico do Centro



JUSTIFICATIVA E ESTUDO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DA DEMANDA



CONCEPÇÃO DO CURSO

Contextualização do Curso

Objetivos Gerais do Curso

Objetivos Específicos

Metodologia

Perfil do Egresso

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Concepção da Organização Curricular

Quadro Resumo da Organização Curricular

Descrição	Previsto no PPC
Carga Horária Total	-
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	-
Carga Horária em Disciplinas Optativas	-
Carga Horária de Disciplinas de Caráter Pedagógico	-
Trabalho de Conclusão de Curso	-
Atividades Complementares	-
Estagio Supervisionado	-
Turno de Oferta	-
Tempo Mínimo de Integralização	-
Tempo Máximo de Integralização	-
Carga Horária Mínima de Matrícula Semestral	30 horas
Carga Horária Máxima de Matrícula Semestral	450 horas
Número de Novos Ingressantes no 1º Semestre	-
Número de Novos Ingressantes no 2º Semestre	-
Número de Vagas de Ingressantes por Ano	-
Prática como Componente Curricular	-

Disciplinas do Currículo

Observações:

T - Carga Horária Teórica Semestral

E - Carga Horária de Exercícios Semestral

L - Carga Horária de Laboratório Semestral

X - Carga Horária de Extensão Semestral

OB - Disciplina Obrigatória

OP - Disciplina Optativa

EC - Estágio Curricular

EL - Disciplina Eletiva

Disciplinas Obrigatórias			Carga Horária Exigida: 2100				Crédito Exigido:	
Período	Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L.X	Pré-Requisitos	Tipo
1º	Departamento de Medicina Veterinária	VET06982	FUNDAMENTOS HISTÓRICO-FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO	4	60	60-0-0-0		OB
1º	Departamento de Biologia	DBI05363	BIOLOGIA CELULAR	3	60	30-0-30-0		OB
1º	Departamento de Química e Física	DQF06836	QUÍMICA I	3	60	30-0-30-0		OB
1º	Departamento de Química e Física	DQF06833	FÍSICA	4	60	60-0-0-0		OB



1º	Departamento de Química e Física	DQF06919	QUÍMICA ORGÂNICA FUNDAMENTAL	3	45	45-0-0-0		OB
1º	Departamento de Matemática Pura e Aplicada	MPA06834	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	4	60	60-0-0-0		OB
2º	Departamento de Engenharia Rural	ENG05503	BIOESTATÍSTICA	3	60	30-30-0-0	Disciplina: MPA06834	OB
2º	Departamento de Biologia	DBI05422	HISTOLOGIA BÁSICA E EMBRIOLOGIA	3	60	30-0-30-0		OB
2º	Departamento de Medicina Veterinária	VET06980	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	4	60	60-0-0-0		OB
2º	Departamento de Biologia	DBI06986	ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS	5	90	60-0-30-0		OB
2º	Departamento de Farmácia e Nutrição	DFN06987	BIOQUÍMICA I	2	30	30-0-0-0		OB
3º	Departamento de Biologia	DBI10032	ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS	5	90	60-0-30-0	Disciplina: DBI06986	OB
3º	Departamento de Biologia	DBI05185	GENÉTICA	3	60	30-30-0-0	Disciplina: DBI05363 Disciplina: ENG05503	OB
3º	Departamento de Farmácia e Nutrição	DFN10033	BIOQUÍMICA II	3	45	45-0-0-0	Disciplina: DFN06987	OB
3º	Departamento de Medicina Veterinária	VET05548	BIOFÍSICA	3	45	45-0-0-0	Disciplina: DBI05363	OB
3º	Departamento de Biologia	DBI05394	ORGANOGRAFIA E SISTEMÁTICA VEGETAL	3	60	30-0-30-0		OB
3º	Departamento de Medicina Veterinária	VET10034	POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	4	60	60-0-0-0		OB
4º	Departamento de Biologia	DBI10155	ANATOMIA BÁSICA	3	60	45-0-15-0	Disciplina: DBI05422	OB
4º	Departamento de Farmácia e Nutrição	DFN10156	PARASITOLOGIA HUMANA	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI06986	OB
4º	Departamento de Medicina Veterinária	VET10157	DIDÁTICA	3	60	30-30-0-0	Disciplina: VET10034 Disciplina: VET06982 Disciplina: VET06980	OB
4º	Departamento de Biologia	DBI05387	HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05394	OB
4º	Departamento de Biologia	DBI05418	FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI10032	OB
5º	Departamento de Biologia	DBI10407	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA I	5	90	60-30-0-0		OB
5º	Departamento de Biologia	DBI10406	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS I	5	90	60-30-0-0		OB
5º	Departamento de Biologia	DBI05376	ECOLOGIA	3	60	30-0-30-0		OB
6º	Departamento	DBI10405	FISIOLOGIA VEGETAL	4	75	45-0-30-0	Disciplina:	OB



	de Biologia		BÁSICA				DBI05387 Disciplina: DFN10033	
6º	Departamento de Biologia	DBI10600	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS II	5	90	60-30-0-0	Disciplina: DBI10406	OB
6º	Departamento de Biologia	DBI10601	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA II	5	90	60-30-0-0	Disciplina: DBI10407	OB
6º	Departamento de Biologia	DBI05651	EVOLUÇÃO	5	75	75-0-0-0	Disciplina: DBI05185	OB
7º	Departamento de Biologia	DBI10798	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	3	45	45-0-0-0	Disciplina: DBI05376	OB
7º	Departamento de Medicina Veterinária	VET10797	EDUCAÇÃO E INCLUSÃO	4	60	60-0-0-0	Disciplina: VET10034	OB
7º	Departamento de Medicina Veterinária	VET10127	FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	4	60	60-0-0-0		OB
8º	Departamento de Farmácia e Nutrição	DFN06997	MICROBIOLOGIA BÁSICA	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05363 Disciplina: DFN10033	OB

Disciplinas Optativas			Carga Horária Exigida: 240				Crédito Exigido:	
Período	Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L.X	Pré-Requisitos	Tipo
-	Departamento de Biologia	DBI10158	BOTÂNICA ECONÔMICA	4	60	60-0-0-0	Disciplina: DBI05394	OP
-	Departamento de Biologia	DBI10159	FUNDAMENTOS DE BIOTECNOLOGIA	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05185	OP
-	Departamento de Medicina Veterinária	VET05224	TÉCNICAS HISTOLÓGICAS	2	45	15-0-30-0	Disciplina: DBI05422	OP
-	Departamento de Biologia	DBI05633	COMPORTAMENTO ANIMAL	4	60	60-0-0-0	Disciplina: DBI05185 Disciplina: DBI06986 Disciplina: DBI10032	OP
-	Departamento de Biologia	DBI10761	ECOLOGIA ANIMAL DE CAMPO	3	75	15-0-60-0	Disciplina: DBI10032 Disciplina: DBI05376	OP
-	Departamento de Biologia	DBI10762	TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA EVOLUTIVA	3	60	30-30-0-0	Disciplina: DBI05651	OP
-	Departamento de Biologia	DBI10763	ECOLOGIA MOLECULAR	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05185 Disciplina: DBI05376 Disciplina: DBI05651	OP
-	Departamento de Biologia	DBI11452	BASES TEÓRICO-PRÁTICAS DE PALEONTOLOGIA E EVOLUÇÃO	4	75	45-0-30-0	Disciplina: DBI06986 Disciplina: DBI10032	OP



							Disciplina: DBI05394	
-	Departamento de Biologia	DBI11010	INTRODUÇÃO A BIOLOGIA MARINHA	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI06986	OP
-	Departamento de Biologia	DBI05630	CITOGENÉTICA	4	60	60-0-0-0	Disciplina: DBI05185	OP
-	Departamento de Biologia	DBI05371	CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI10405	OP
-	Departamento de Biologia	DBI05366	BIOLOGIA MOLECULAR	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05185	OP
-	Departamento de Biologia	DBI11326	MORFOLOGIA ANIMAL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO	4	60	60-0-0-0	Disciplina: DBI10155	OP
-	Departamento de Biologia	DBI11328	PREPARAÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAL HISTOLÓGICO	2	60	0-0-60-0	Disciplina: DBI05422	OP
-	Departamento de Biologia	DBI11926	BIOLOGIA DE EPÍFITAS	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05394	OP
-	Departamento de Biologia	DBI11927	O JOGO E O LÚDICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA	3	60	30-30-0-0	Disciplina: VET10157 Disciplina: DBI05394 Disciplina: DBI10032 Disciplina: DBI05376	OP
-	Departamento de Medicina Veterinária	VET11461	HERPETOLOGIA	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI10032	OP
-	Departamento de Biologia	DBI11856	PALINOLOGIA	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05394	OP
-	Departamento de Biologia	DBI05364	BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05377	OP
-	Departamento de Biologia	DBI11860	TEORIA E MÉTODO EM TAXONOMIA DE ANGIOSPERMAS	3	60	30-0-30-0	Disciplina: DBI05394	OP
-	Departamento de Biologia	DBI12231	BIOLOGIA E CONTROLE DE FORMIGAS CORTADEIRAS	4	60	60-0-0-0	Disciplina: DBI05376 Disciplina: DBI06986	OP
-	Departamento de Biologia	DBI12480	ETNOBOTÂNICA	3	45	45-0-0-0	Disciplina: DBI05394	OP
-	Departamento de Medicina Veterinária	VET12837	EDUCAÇÃO DO CAMPO	3	60	30-30-0-0	Disciplina: VET10255	OP
-	Departamento de Biologia	DBI16213	ANÁLISE DE DADOS BIOLÓGICOS	3	60	30-0-30-0	Disciplina: ENG05503	OP
-	Departamento de Medicina Veterinária	VET05554	SAÚDE COLETIVA	3	45	45-0-0-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI05489	ANATOMIA ANIMAL	4	90	30-0-60-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI05550	ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	3	45	45-0-0-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI05433	TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA ANIMAL	3	60	30-0-30-0		OP



-	Departamento de Biologia	DBI11453	INTRODUÇÃO À ORNITOLOGIA DE CAMPO	3	75	15-0-60-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI05377	ECOLOGIA DE COMUNIDADES E ECOSISTEMAS	3	60	30-0-30-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI05434	TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOTECNOLOGIA ANIMAL	3	60	30-0-30-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI10377	BIOGEOGRAFIA	4	60	60-0-0-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI06063	BIOLOGIA E TAXONOMIA DE CRIPTÓGAMAS	3	60	30-0-30-0		OP
-	Departamento de Biologia	DBI10773	BIOTECNOLOGIA ANIMAL	3	60	30-0-30-0		OP

03-Trabalho de Conclusão de Curso			Carga Horária Exigida: 165			Crédito Exigido:		
Período	Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L.X	Pré-Requisitos	Tipo
7º	Departamento de Biologia	DBI10799	ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	4	60	60-0-0-0		OB
8º	Departamento de Biologia	DBI11093	ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	4	60	60-0-0-0	Disciplina: DBI10799	OB
9º	Departamento de Biologia	DBI11325	SEMINÁRIO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	3	45	45-0-0-0	Disciplina: DBI11093	OB

04-Estágio Supervisionado			Carga Horária Exigida: 420			Crédito Exigido:		
Período	Departamento	Código	Nome da Disciplina	Cr	C.H.S	Distribuição T.E.L.X	Pré-Requisitos	Tipo
8º	Departamento de Biologia	DBI11094	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I	9	210	60-150-0-0	Disciplina: VET10157	OB
9º	Departamento de Biologia	DBI11324	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II	9	210	60-150-0-0	Disciplina: DBI11094	OB

Atividades Complementares

	Atividade	CH Máxima	Tipo
1	ATV01837 Organização de ações sociais	9	Participação em eventos
2	ATV01838 Organização de atividades culturais	9	Participação em eventos
3	ATV01839 Organização de eventos	18	Participação em eventos



	Atividade	CH Máxima	Tipo
4	ATV01843 Participação em eventos (moderador)	6	Participação em eventos
5	ATV01844 Participação em eventos (ouvinte)	5	Participação em eventos
6	ATV01845 Participação em eventos (palestrante)	15	Participação em eventos
7	ATV01834 Iniciação a Docência - PIBID (cada semestre)	30	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
8	ATV01846 Participação em projetos de ensino (inclusive publicações didáticas)	15	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
9	ATV01847 Participação em projetos de pesquisa.	15	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
10	ATV01848 Participação em projetos de extensão *	15	Atividades de pesquisa, ensino e extensão
11	ATV01830 Estágio Supervisionado Não Obrigatório (cada 60 h)	15	Estágios extracurriculares
12	ATV01831 Iniciação Científica - CNPq (cada semestre)	30	De iniciação científica e de pesquisa
13	ATV01832 Iniciação Científica - PIBIC (cada semestre)	30	De iniciação científica e de pesquisa
14	ATV01833 Iniciação Científica - PIVIC (cada semestre)	30	De iniciação científica e de pesquisa
15	ATV01852 Resumo apresentado em evento	3	Publicação de trabalhos - Resumo
16	ATV01853 Resumo expandido apresentado em evento	6	Publicação de trabalhos - Resumo
17	ATV01854 Resumo expandido publicado em evento	6	Publicação de trabalhos - Resumo
18	ATV01855 Resumo publicado em evento	3	Publicação de trabalhos - Resumo
19	ATV01850 Representação em Órgãos Colegiados	9	Participação em órgãos colegiados
20	ATV01835 Monitoria oficial (cada semestre)	20	Monitoria
21	ATV01836 Monitoria voluntária (cada semestre)	15	Monitoria
22	ATV01825 Artigo de divulgação científica	6	Outras atividades
23	ATV01827 Desenvolvimento de software	15	Outras atividades
24	ATV01828 Elaboração de homepage institucional	6	Outras atividades



	Atividade	CH Máxima	Tipo
25	ATV01829 Atualização de homepage institucional	3	Outras atividades
26	ATV01840 Participação em atividades culturais	3	Outras atividades
27	ATV01841 Participação presencial em cursos (cada 8h)	6	Outras atividades
28	ATV01842 Participação à distância em cursos (cada 20h)	6	Outras atividades
29	ATV01823 Artigo completo publicado em periódico indexado	30	Publicação de Trabalhos - Integra
30	ATV01824 Artigo completo publicado em periódico não indexado	15	Publicação de Trabalhos - Integra
31	ATV01826 Artigo publicado na Internet	3	Publicação de Trabalhos - Integra
32	ATV01856 Trabalho completo apresentado em evento	9	Publicação de Trabalhos - Integra
33	ATV01857 Trabalho completo publicado em evento	9	Publicação de Trabalhos - Integra
34	ATV01851 Representação Estudantil (CA, DA e Empresa Júnior)	9	Organização estudantil
35	ATV01849 Participação voluntária em ações sociais	5	Atividade voluntária em pesquisa, ensino e extensão

Equivalências

Disciplina do Currículo			Disciplina Equivalente	
Período	Disciplina	Correlação	Disciplina	Curso (versão)
1	DBI05363 Biologia Celular	⇒	DBI13979 Biologia Celular	
1	DBI05363 Biologia Celular	⇒	DBI13980 Laboratório de Biologia Celular	
1	DBI05363 Biologia Celular	↔	DBI06862 Citologia e Histologia Geral	5210 - Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre (2009)
1	DBI05363 Biologia Celular	←	DBI13979 Biologia Celular	5210 - Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre (2018)
1	DBI06862 Citologia e Histologia Geral	↔	DBI05363 Biologia Celular	5210 - Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre (2009)
1	DQF06833 Física	⇒	DQF14483 Fundamentos da Física	



Período	Disciplina	Correlação	Disciplina	Curso (versão)
1	MPA06834 Fundamentos da Matemática	⇒	MPA14480 Matemática Aplicada à Biotecnologias	
1	VET06982 Fundamentos Histórico- Filosóficos da Educação	⇒	VET14510 Fundamentos Histórico- Filosóficos da Educação	
1	DQF06836 Química I	⇒	DQF13978 Química Experimental	
1	DQF06836 Química I	⇒	DQF14486 Química I	
1	DQF06919 Química Orgânica Fundamental	⇒	DQF14479 Química Orgânica Fundamental	
2	DBI06988 Anatomia e Embriologia	↔	DBI05422 Histologia básica e embriologia	5210 - Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre (2009)
2	ENG05503 Bioestatística	⇒	ENG14485 Bioestatística	
2	DFN06987 Bioquímica I	⇒	DFN06987 Bioquímica I	
2	DFN06987 Bioquímica I	⇒	DFN14490 Bioquímica I	
2	DBI05422 Histologia básica e embriologia	⇒	DBI14481 Embriologia	
2	DBI05422 Histologia básica e embriologia	⇒	DBI14492 Histologia	
2	DBI05422 Histologia básica e embriologia	↔	DBI06988 Anatomia e Embriologia	5210 - Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre (2009)
2	VET06980 Psicologia da Educação	⇒	VET14511 Psicologia da Educação	
2	DBI06986 Zoologia de Invertebrados	⇒	DBI14491 Zoologia dos Invertebrados I	
2	DBI06986 Zoologia de Invertebrados	⇒	DBI14495 Zoologia dos Invertebrados II	
3	VET05548 Biofísica	⇒	DBI14493 Biofísica	
3	DFN10033 Bioquímica II	⇒	DFN14494 Bioquímica II	
3	DBI05185 Genética	⇒	DBI14488 Genética	
3	DBI05394 Organografia e Sistemática Vegetal	⇒	DBI05394 Organografia e Sistemática Vegetal	
3	VET10034 Política e Organização da Educação Básica	⇒	VET14512 Política Educacional e Organização da Educação Básica	
3	DBI10032 Zoologia de Vertebrados	⇒	DBI14499 Zoologia de Chordata	



Período	Disciplina	Correlação	Disciplina	Curso (versão)
4	VET10157 Didática	⇒	VET14513 Didática	
4	DBI05418 Fisiologia animal comparada	⇒	DBI14501 Fisiologia Animal Comparada	
4	DBI05387 Histologia e Anatomia Vegetal	⇒	DBI14487 Histologia e Anatomia Vegetal	
4	DFN10156 Parasitologia Humana	⇒	DFN14498 Parasitologia Humana	
5	DBI05376 Ecologia	⇒	DBI14502 Ecologia	
5	DBI10407 Instrumentação para o ensino de Biologia I	⇒	DBI14523 Prática de ensino em Biologia	
5	DBI10406 Instrumentação para o ensino de Ciências I	⇒	DBI14521 Prática de ensino em Ciências da Natureza I	
5	DPV05390 Microbiologia	⇐	DFN06997 Microbiologia Básica	5210 - Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre (2009)
6	DBI05651 Evolução	⇒	DBI14500 Evolução	
6	DBI10405 Fisiologia Vegetal Básica	⇒	DBI14497 Laboratório de Fisiologia Vegetal	
6	DBI10405 Fisiologia Vegetal Básica	⇒	DBI14496 Fisiologia Vegetal	
6	DBI10601 Instrumentação para o ensino de Biologia II	⇒	DBI14524 Pesquisa em Educação no ensino de Ciências e Biologia	
6	DBI10600 Instrumentação para o Ensino de Ciências II	⇒	DBI14522 Prática de ensino em Ciências da Natureza II	
7	DBI10798 Educação Ambiental	⇒	DBI14516 Educação Ambiental	
7	VET10127 Fundamentos da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	⇒	VET14517 Fundamentos da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	
7	DBI10799 Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso I	⇒	DBI14520 Pesquisa na Prática dos Professores	
8	DBI11094 Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I	⇒	DBI14554 Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas I	
8	DFN06997 Microbiologia Básica	⇒	DPV05390 Microbiologia	5210 - Ciências Biológicas - Licenciatura - Alegre (2009)
8	DFN06997 Microbiologia Básica	⇒	DFN14503 Microbiologia	
9	DBI11324 Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II	⇒	DBI14555 Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas II	
9	DBI11325 Seminário de Apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso	⇒	DBI14556 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	



Período	Disciplina	Correlação	Disciplina	Curso (versão)
	DBI05489 Anatomia Animal	⇒	DBI14489 Anatomia Comparada dos Vertebrados	
	DBI10377 Biogeografia	⇒	DBI14529 Biogeografia	
	DBI05364 Biologia da Conservação	⇒	DBI14542 Biologia da Conservação	
	DBI06063 BIOLOGIA E TAXONOMIA DE CRIPTÓGAMAS	⇒	DBI14482 Biologia e Taxonomia de Criptógamas	
	DBI05630 Citogenética	⇒	DBI14546 Citogenética	
	DBI05633 Comportamento animal	⇒	DBI14550 Comportamento Animal	
	DBI05371 Cultura de Tecidos Vegetais	⇒	DBI14551 Cultura de Tecidos Vegetais	
	DBI05377 Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	⇒	DBI14528 Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	
	DBI12480 Etnobotânica	⇒	DBI14534 Etnobotânica	
	DBI05550 Ética e legislação profissional em Ciências Biológicas	⇒	DBI14539 Bioética e Legislação Profissional em Ciências Biológicas	
	DBI11453 Introdução à Ornitologia de Campo	⇒	DBI14536 Introdução à Ornitologia de Campo	
	DBI11927 O jogo e o lúdico no ensino de ciências e Biologia	⇒	DBI14508 O Jogo e o Lúdico no Ensino de Ciências e Biologia	
	DBI11856 Palinologia	⇒	DBI14531 Palinologia	
	DBI11328 Preparação e Análise de Material Histológico	⇒	DBI14552 Preparo e Análise de Material Histológico	

Currículo do Curso

Disciplina: VET06982 - FUNDAMENTOS HISTÓRICO-FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO

Ementa

Especificidade e intercomplementaridade entre fundamentos histórico-filosóficos da educação com a política e o cotidiano de saberes e fazeres na educação. Correntes do pensamento e tendências da prática pedagógica no Brasil, em sua relação com “paradigmas” filosóficos e a história recente do Brasil.

Objetivos

- Identificar e relacionar as correntes de pensamento e tendências que compreendem os fundamentos histórico-filosóficos da educação;
- Analisar a processo histórico-filosófico da educação e sua relação com o contexto social;
- Refletir a partir das discussões teóricas propostas a prática educativa no contexto educacional e social brasileiro.

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. Filosofia da educação . 3ª ed. revista e ampliada. São Paulo: Moderna, 2006.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. Filosofia e história da educação brasileira: da colônia ao governo Lula. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2009.

NUNES, Antônio Vidal. Fundamentos filosóficos da educação . Vitória: NEAD, 2010.

SOUZA, Rosa Fátima de. História da Organização do Trabalho Escolar e do Currículo no Século XX. 1ªed. São Paulo: Cortez, 2009.

COVRE, Maria de Lourdes Manzini (Org.). Formação do professor, formação do aluno. São Paulo: Expressão & Arte, 2008.

Bibliografia Complementar

CORTELLA, Mario Sérgio. A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, 2000.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. Filosofia da educação . São Paulo: Ática, 2006.

ROMANELLI, Otaiza de Oliveira. História da educação no Brasil (1930/1973) . 35. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

SOUZA, Neusa Maria Marques de. História da educação: antiguidade, idade média, idade moderna, contemporânea. São Paulo: Avercamp, 2006.

ZABALA, Antonio. A prática educativa: como ensinar . Porto Alegre: Artmed, 1998.

Disciplina: DBI05363 - BIOLOGIA CELULAR

Ementa

Histórico e conceitos da Biologia Celular,
Microscopia e citoquímica,
Vírus e organização geral das células,
Organização molecular da célula (carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos),
Envoltórios celulares e transporte,
Endomembranas: organelas citoplasmáticas,
Citoesqueleto e sistemas contráteis,
O núcleo, nucléolo e os cromossomos,
Ciclo celular (mitose) e replicação do DNA,

Meiose.

Objetivos

Proporcionar aos acadêmicos a compreensão dos diversos aspectos da célula e sua relação com outros níveis de organização biológica, utilizando instrumentos normalmente empregados em trabalhos de laboratório.

Bibliografia Básica



ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia celular. 3a ed. Porto Alegre: Artmed editora, 2011. 740p.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5a ed. Porto Alegre: Artmed editora, 2010. 1740p.

OLIVEIRA, F. de; SAITO, M. L. Prática de morfologia vegetal. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu Editora, 2006, 115p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTS Jr., E. M. F. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006,418p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 332p.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. A célula. 2. ed. Barueri: Manole, 2007.

KARP, G. Biologia Celular e Molecular. 3 ed. Barueri: Manole, 2005.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D.L.; LODI, W.R.N. Princípios de Bioquímica. Editora Sarvier. 3 ed. 2002. 975 p.

LEWIN, B. Genes IX. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009.

Disciplina: DQF06836 - QUÍMICA I

Ementa

Ciência e Química. A matéria. O átomo. Periodicidade química. Ligação química. Soluções. Fórmulas, equações e estequiometria. Cinética Química. Equilíbrio químico. Equilíbrio ácido-base. Equilíbrio heterogêneo. Eletroquímica

Objetivos

A disciplina pretende fornecer aos alunos uma visão sistêmica da Química, visando prepará-lo para reconhecer a linguagem inerente à Química, tornando-o apto a continuar seus estudos.

Bibliografia Básica

1- Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Peter Atkins e Loretta Jones, Bookman 2001, Porto Alegre - ISBN 85-8307-739-5.

2. Química Geral - John B. Russel, McGraw Hill - São Paulo - Tradução em 1994 da Edição em Inglês de 1992.

3. CHEMISTRY: Molecules, Matter and Change. L. Jones and P. Atkins - 4th ed. 2000 Freeman, New York ISBN 0.7167-3254-8.

4. Chemistry, and Chemical Reactivity - Kotz & Treichel, Saunders HBJ 3rd ed. 1996, New York - ISBN 0-03-001291-0.

5. The extraordinary chemistry of ordinary Things, C.H. Snyder, 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., 1992.

6. Artigos do Jornal of Chemical Education e Química Nova-Softwares dos livros de Atkins e Kotz. 7. Textos retirados da internet; 8. Química Geral: Práticas Fundamentais. Paulo Gontijo Veloso de Almeida - Editora da UFV - Viçosa - 2001.

Bibliografia Complementar



Disciplina: DQF06833 - FÍSICA

Ementa

Medidas; Cinemática da partícula; Dinâmica da partícula; Trabalho, energia e conservação da energia; sistema de partículas; oscilações e ondas; estática e dinâmica de fluidos; temperatura e termodinâmica; ondas eletromagnéticas, espectro eletromagnético e aplicações.

Objetivos

Assumir a física como um conjunto de modelos desenvolvidos para se estudar e entender os fenômenos

físicos. Valorizar a importância da construção de modelos matemáticos para o estudo de fenômenos

físicos relacionados às Ciências Biológicas

Bibliografia Básica

1. HALLIDAY, D. RESNICK, S. WALKER, J. .Fundamentos da Física. v.1. 8ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.

2. HALLIDAY, D. RESNICK, S. WALKER, J. .Fundamentos da Física. v.2. 8ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.

3. HALLIDAY, D. RESNICK, S. WALKER, J. .Fundamentos da Física. v.4. 8ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.

Bibliografia Complementar

4. TIPLER, P. A. Física. v. 1. Rio de Janeiro. Livros Técnicos Científicos, 2000.

5. TIPLER, P. A. Física. v. 2. Rio de Janeiro. Livros Técnicos Científicos, 2000.

6. SEARS; ZEMANSKY. Física. Rio de Janeiro: v.1. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2009.

7. SEARS; ZEMANSKY. Física. Rio de Janeiro: v.2. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2009.

8. SEARS; ZEMANSKY. Física. Rio de Janeiro: v.4. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2009

Disciplina: DQF06919 - QUÍMICA ORGÂNICA FUNDAMENTAL

Ementa

Introdução ao estudo da química orgânica. Sinopse das funções orgânicas. Alcanos. Alquenos e alquinos. Hidrocarbonetos aromáticos benzênicos e seus derivados. Álcoois, éteres e fenóis. As substâncias quirais. Aldeídos e cetonas. Os ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais. Aminas.

Objetivos

Bibliografia Básica

BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2004, 311 p. ISBN 85-760-5006-4.

SOLOMONS, T. W. Química orgânica. 7. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2001. volumes .1 e 2 , 1252 p. ISBN 85-216-1282-6.

ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P.; JONGH, D.C.; JOHNSON, C.R.; LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L. Química orgânica. 2ª ed. trad. Rio de Janeiro: Guanabara dois S.A., 1978. 961p.

BARBOSA, L.C.A.; DEMUNER, A.J.; PERES, V. Guia para a nomenclatura de compostos orgânicos. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992. 63p.

RICHEY JR., H,G. Química orgânica. ed. trad. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1986. 418p.

Bibliografia Complementar

Disciplina: MPA06834 - FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA

Ementa

Números reais. Equações e sistemas lineares. Funções reais. Funções de 1º e 2º graus. Funções transcendentais. Noções de limites. Noções de derivadas e aplicações. Noções de integrais e aplicações.

Objetivos

Fornecer aos alunos condições teórico-práticas de:

1. Operar corretamente com números reais e utilizar corretamente a linguagem e símbolos matemáticos;
2. Trabalhar corretamente com a linguagem da teoria de conjuntos;
3. Operar com matrizes e resolver Sistemas Lineares;
4. Compreender e explorar conceitos de funções em uma variável real: determinar domínios, encontrar imagens e calcular inversas destas funções;
5. Introduzir conceitos básicos do Cálculo Diferencial e Integral.

Bibliografia Básica

1. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 1 - Atual;
2. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 2 - Atual;
3. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 4 - Atual;
4. ÁVILA, Geraldo. Introdução ao Cálculo - LTC .

Bibliografia Complementar

1. MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática: Temas e Metas, vol.1 - Atual;
2. MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática: Temas e Metas, vol.3 - Atual;
3. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1 - Harbra.

Disciplina: ENG05503 - BIOESTATÍSTICA

Ementa

Estatística descritiva: apresentação de dados, distribuição de freqüência, medidas de posição, dispersão e de assimetria e curtose. Introdução à probabilidade. Espaços amostrais finitos. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias discretas: unidimensionais e bidimensionais. Caracterização adicional das variáveis aleatórias discretas. Distribuição de variáveis aleatórias discretas: Bernoulli, Binomial e Poisson. Distribuições de variáveis aleatórias contínuas: Normal. Teste de Hipóteses. Teste de χ^2 . Contrastes. Princípios Básicos da Experimentação. Análise de Variância.

Objetivos

- Fornecer ao aluno conhecimentos de estatística básica e aplicada ao planejamento, condução e análise de experimentos agropecuários.
- Conceituar: Estatística, variáveis, população e amostra;
- Elaborar corretamente uma tabela de freqüência.
- Escolher um gráfico adequado para representar um conjunto de dados;
- Determinar e interpretar moda, média, mediana, variância e erro padrão da média: para dados agrupados e não agrupados.
- Demonstrar e aplicar propriedades da média, variância e dos desvios;
- Estabelecer uma relação entre médias;
- Determinar a média e variância das distribuições e aplicação nas resoluções de problemas;
- Aplicar corretamente um teste de hipótese.
- Conceituar: experimento, tratamento, unidade experimental, delineamento.
- Enumerar as fases de um experimento.
- Enumerar os princípios básicos da experimentação.
- Estabelecer normas de relações entre os princípios básicos da experimentação e os delineamentos experimentais.
- Enumerar as etapas de um planejamento experimental.
- Identificar e obter um conjunto de contrastes ortogonais.



- Aplicar e interpretar os testes de F, t, Tukey, Duncan, Scheffé e Dunnett.
- Planejar, conduzir e analisar experimentos inteiramente casualizados, blocos casualizados, quadrados latinos.

Bibliografia Básica

- ALMODOVA, J. Introdução à Estatística geral . 2.ed. São Paulo:Estrutura,1978.196p.
 BAZZATTO, D.A. & KRONKA, S.N. Experimentação agrícola . Jaboticabal: FUNEPE, 1992. 247p.
 CAMPOS, H. Estatística aplicada à experimentação com cana-de-açúcar . Piracicaba: FEALQ, 1983. 292P.
 FERREIRA, P.V. Estatística Experimental Aplicada à Agronomia. 3ª edição, Maceió, 2000. 422p.
 FONSECA, J.S. & MARTINS, G.A. Curso de estatística . 3.ed. São Paulo: Atlas, 1982. 286p.
 GOMES, F.P. Curso de estatística experimental . 13.ed. Piracicaba: Nobel, 1990. 467p.
 GOMES, F.P. A estatística moderna na pesquisa agropecuária . Piracicaba: POTAFOS, 1987.160p
 GOMES, F.P. Iniciação à estatística . 6.ed. São Paulo: Nobel, 1974. 205p.
 HOFFMAN, R. & VIEIRA, S. Análise de regressão: uma introdução à econometria . 3.ed. São Paulo: HUCITEC, 1977. 339p.
 PIMENTAL-GOMES, F & GARCIA, C.H., Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais. Piracicaba:FEALQ. 2002. 309p.
 SPIEGEL, R.M. Estatística : resumo da teoria, 875 problemas resolvidos e 619 problemas propostos. Tradução de Pedro Cosentino. São Paulo: McGrawHill, 1985. 454p.
 TOLEDO, G.L. & OVALLE, I.I. Estatística básica . 2.ed. São Paulo: Atlas, 1982. 459p.
 VIEIRA, S. Introdução à bioestatística . Rio de Janeiro: Campus, 1991. 203p.
 VIEIRA, S. Estatística Experimental. 2ª edição, São Paulo: Atlas, 1999. 185p.
 VIEIRA, S. & HOFFMANN, R. Estatística Experimental . São Paulo: Atlas, 1989. 179p.

ZIMMERMANN, F.J.P., Estatística Aplicada à Pesquisa Agrícola. 1ª edição, Embrapa Arroz e Feijão, 2004. 402p.

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI05422 - HISTOLOGIA BÁSICA E EMBRIOLOGIA

Ementa

Tecidos Basicos: Epitelial, Conjuntivo, Adiposo, Cartilaginoso, Osseo, Muscular e Nervoso. Embriologia Geral- Gametogenese, Fertilizacao e Segmentacao, Implantacao do Blastocisto, Gastrulacao, Organogenese, Membranas Fetais, Placenta e Cordao Umbilical.

Objetivos

Ao final do curso o aluno dever ser capaz de reconhecer os diferentes procedimentos para preparacao de material histologico, estar capacitado a identificar os tecidos basicos e a compreender suas interacoes funcionais. Tambem dever ser capaz de analisar o desenvolvimento embriológico dos animais, desde o processo de gametogenese e fertilizacao ate a formacao dos sistemas, visando transmitir os principios basicos da Biologia do Desenvolvimento, fornecendo, desta forma, os subsidios necessarios para o estudo das disciplinas afins.

Bibliografia Básica

- Bibliografia Basica JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia Basica. 11a. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008. MELLO, Romario de Araujo. Embriologia humana. Sao Paulo: Atheneu, 2002. 346 p. (Biblioteca biomedica). MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G. Embriologia basica. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. x, 365 p.

Bibliografia Complementar

- Bibliografia Complementar GARTNER, L.P.; HIATT, J. Atlas Colorido de Histologia. 5a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. SPENCE, Alexander P.; MILNER, Fran. Anatomia humana basica. 2. ed São Paulo: Manole, 1991. 713 p.

Disciplina: VET06980 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Ementa

Introdução à psicologia da educação. Psicologia do desenvolvimento: conceito e fatores que a influenciam. Desenvolvimento pré-natal. Metodologia científica aplicada à psicologia do desenvolvimento. Teorias do desenvolvimento: modelos psicanalíticos, cognitivistas, da aprendizagem social e da ligação afetiva. A teoria do desenvolvimento como recurso didático.

Objetivos

Refletir sobre a importância do estudo da Psicologia para a formação de professores, bem como para a construção da identidade desse profissional;

Estabelecer relações entre a Psicologia e a Educação;

Conhecer as diferentes perspectivas teóricas da psicologia do conhecimento e da aprendizagem e suas contribuições para a prática pedagógica;

Apreender que o comportamento humano é consequência de um processo de desenvolvimento determinado pelas condições orgânicas, ambientais (sócio-históricas) e psíquicas;

Desenvolver competências de pesquisa bibliográfica, síntese e interpretação quanto a Psicologia da Educação.

Bibliografia Básica

CARRARA, Kester. Introdução à psicologia da educação - seis abordagens. 1. Ed. São Paulo: Avercamp, 2004.

CUNHA, Marcus Vinícius da. A psicologia na educação: dos paradigmas científicos às finalidades educacionais. Revista da Faculdade de Educação, São Paulo, v. 24, n. 2, jul. 1998. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551998000200004&lng=pt&nrm=iso > . Acesso em 28 ago. 2011.

NUNES, Ana Ignez Belém Lima Nunes; SILVEIRA, Rosemary do Nascimento. Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos. Brasília: Líber, 2009.

Bibliografia Complementar

BENTHAM, Susan. Psicologia e educação. Loyola, 2006.

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TRASSI, Maria de Lourdes. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

VIGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WITTER, Geraldina Porto. Psicologia e educação: Professor, ensino e aprendizagem - Col. Psicotemas. Campinas: Alínea, 2004.



Disciplina: DBI06986 - ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS

Ementa

Sistemática, morfologia e fisiologia, ecologia e evolução de metazoários diploblásticos, acelomados, pseudocelomados e dos Filos Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata, Protochordata e Chordata invertebrados.

Objetivos

Ao final do curso o aluno deverá compreender comparativamente a morfologia externa e interna dos metazoários: diploblásticos, acelomados, pseudocelomados e os Filos Annelida, Mollusca Arthropoda, Echinodermata, Protochordata e Chordata invertebrados. Além de relacionar os aspectos morfológicos com sua fisiologia, ecologia e comportamento, bem como integrar estes diversos níveis de conhecimento dos grupos estudados sob um enfoque evolutivo (filogenético).

Bibliografia Básica

- BARNES, R.S.K.; CALOW, P. & OLIVE, P.J.W. (1995) Os Invertebrados: uma nova síntese. Atheneu Editora, São Paulo, 528p.
BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. (2007) Invertebrates. 2ed. Sinauer Associates Inc., Sunderland, 880p.
RIBEIRO-COSTA, C.S. & ROCHA, R.M. (2002) Invertebrados: manual de aulas práticas. 1ed. Série Manuais Práticos em Biologia 3, Holos Editora, Ribeirão Preto, 226p.
RUPERT, E.E. & BARNES, R.D. (1996) Zoologia dos Invertebrados. 6ed. Editora Roca, São Paulo, 1029p.
RUPERT, E.E.; FOX, R.S. & BARNES, R.D. (2005) Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcionalevolutiva. 7ed. Editora Roca, São Paulo, 1145p.

Bibliografia Complementar

- AMORIM, D.S. (2002) Fundamentos de Sistemática Filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto. 156p.
HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S. & LARSON, A. (2003) Princípios integrados de Zoologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 846p.
MARGULIS, L. & SCHWARTZ, K.V. (2001) Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra. 3ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
PAPAVERO, N. (1994) Fundamentos práticos de taxonomia zoológica. 2ed. Editora UNESP, São Paulo, 285p.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOLOGIA (1982-1989) Manual de técnicas para a preparação de coleções zoológicas. SBZ, Campinas, em vários fascículos.

Disciplina: DFN06987 - BIOQUÍMICA I

Ementa

Ementa de Bioquímica I: Estudo da estrutura, conformação e função das biomoléculas (proteínas, carboidratos, lipídios, ácidos nucleicos). Enzimas.

Objetivos

A disciplina tem o objetivo de estimular o desenvolvimento da atitude científica nos alunos e proporcionar situações de ensino-aprendizagem de conceitos básicos em bioquímica. Assim, espera-se que o aluno possa, a partir desses encontros, ser capaz de reconhecer e compreender os aspectos estruturais e funcionais das biomoléculas (proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos), correlacionando-os com as possíveis aplicações nas áreas de Biociências e Saúde. Pretende-se, também, que o aluno se familiarize com os biocatalisadores e suas atividades catalíticas.

Bibliografia Básica

- LEHNINGER, ALBERT L.; NELSON, DAVID L.; COX, MICHAEL M.; SIMOES, ARNALDO ANTONIO; LODI, WILSON ROBERTO NAVEGA. Princípios de bioquímica. 2. ed. São Paulo, 2000.
MARZZOCO, ANITA; TORRES, BAYARDO BAPTISTA. Bioquímica básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 360 p. ISBN 85-277-0462-5.
STRYER, LABERT. Bioquímica. 4. ed. Rio

de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 1002 p. ISBN 85277-0382-3.

Bibliografia Complementar

BRACHT, ADELAR; ISHII-IWAMOTO, EMY LUIZA. Métodos de laboratório em bioquímica. 1. ed. Barueri : Manole, 2003. CAMPBELL, MARY K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 752 p. ISBN 85-7307-676-3. CHAMPE, PAMELA C.; HARVEY, RICHARD A. Bioquímica ilustrada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2002. 446 p. ISBN 85-7307-098-6. CISTERNAS, JOSE RAUL; VARGA, JOSÉ; MONTE, OSMAR. Fundamentos de bioquímica experimental. Atheneu. 2a ed. (2001) São Paulo. DEVLIN, THOMAS M. Manual de bioquímica com correlações clínicas. Trad. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. 1003 p. 85-212-0166-4. VIEIRA, ENIO CARDILO; GAZZINELLI, GIOVANNI; MARES-GUIA, MARCOS. 2. ed. Bioquímica celular e biologia molecular. São Paulo: Atheneu, 2002. 376 p. ISBN 85-7379-153-5.

Disciplina: DBI10032 - ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS

Ementa

Inter-relações dos animais cordados. Diversidade e evolução dos peixes cartilaginosos e sseos. Classificação, estrutura e funcionamento dos tetrápodes: anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Objetivos

Ao final do curso o aluno deverá estar capacitado a identificar e reconhecer os principais táxons dos Cordados, bem como as estruturas e funcionamentos dos principais sistemas voltados para a biologia destes animais. Integrar estes diversos níveis de conhecimento dos grupos estudados sob um enfoque evolutivo (filogenético). Relacionar os aspectos da morfologia e conhecer a importância ecológica e econômica apresentada por diversos grupos

Bibliografia Básica

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 827p. HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. Análise da estrutura dos vertebrados. 2ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2006, 638p. KARDONG, K.V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. 5ª Ed. Editora Roca, 2011. 913p. POUGH, J. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008, 750p.

Bibliografia Complementar

BOND, C.E. Biology of fishes. 2nd ed. Saunders College Publishing, 1996.763p. DUELLMAN, W.E.; TRUEB, L. Biology of amphibians. Johns Hopkins University Press, 1964. 691p. GRAHAM, J.B. Air-breathing fishes: evolution, diversity and adaptation. San Diego Academic Press, 1997. 310p. RUPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7ª ed., São Paulo: Editora Roca, 2005. 1145p. SICK, H.; PACHECO, J.F. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira, 1997. 862p. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOLOGIA. Manual de técnicas para a preparação de coleções zoológicas. Campinas: Editora SBZ, em vários fascículos, 1982-1989.

Disciplina: DBI05185 - GENÉTICA

Ementa

Importância e objetivos da genética. A divisão celular e os cromossomos. Gametogênese e fertilização. Genética molecular. Mutação, reparo do DNA e recombinação. Genética mendeliana. Extensões do mendelismo. Probabilidade e análise de “pedigrees”. Cromossomos sexuais e herança relacionada ao sexo. Ligação, permuta genética e mapeamento genético em eucariontes. Genética quantitativa. Genética humana. A base genética do câncer. Genética molecular e a Biotecnologia

Objetivos

1 - Permitira ao aluno conhecer os mecanismos responsáveis pela determinação dos padrões de herança de características biológicas dos organismos.

2 - Relacionar o conteúdo básico trabalhado com conhecimentos específicos de Ciências Biológicas e Nutrição, com vistas ao diagnóstico e solução de situações problemas.

Bibliografia Básica

GRIFFITHS, A. J. F., S. R. WESSLER, R. C. LEWONTIN & S. B. CARROLL. 2009.

Introdução a Genética. 9ª Edição. Tradução: P. A. Motta. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

KLUG, W. S., M. R. CUMMINGS, C. A. SPENCER & M. A. PALLADINO. 2010.

Conceitos de Genética. 9ª Edição. Tradução: M. R. Borges-Osório & R. Fischer. ArtMed Editora. Porto Alegre.

PIERCE, B. A. 2004. Genética: um enfoque conceitual. (Tradução). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Bibliografia Complementar

BROWN, T. A. 1999. Genética: um enfoque molecular. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

HARTL, D. L. & A. G. CLARK. 2010. Princípios de Genética de Populações. Quarta Edição. ArtMed Editora. Porto Alegre.

LEWIN, B. 2001. Genes VII. 7. ed. (tradução). Porto Alegre: Artmed Editora. RAMALHO, M. A. P.;

SANTOS, J. B. dos; PINTO, C. A. B. P. 2004. Genética na

Agropecuária. 3. ed. rev. Lavras: Ed. UFLA.

SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. 2001. Fundamentos de Genética. 2. ed. (Tradução). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 778p.

Disciplina: DFN10033 - BIOQUÍMICA II

Ementa

A disciplina tratará do estudo das principais vias metabólicas e suas inter-relações e controles metabólicos nas células. Síntese do Conteúdo: Enzimas. Metabolismo intermediário. Fotossíntese. Metabolismo dos carboidratos. Metabolismo dos lipídios. Metabolismo do nitrogênio. Fitoquímica e metabolismo secundário dos vegetais.

Objetivos

I - Compreender o metabolismo das biomoléculas, visando à compreensão da bioenergética envolvida em reações de degradação e biossíntese;

II - Entender a integração das vias metabólicas celulares.

Bibliografia Básica

NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6a ed., Porto Alegre. Ed. Artmed, 2014. 1328p. ou edição mais recente.

VOET, D. & VOET, J. G. Bioquímica 4a ed. Porto Alegre, Ed. Artmed, 2013.1512p.

STRYER, L. Bioquímica. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 2004. 1104p

Bibliografia Complementar

DEVLIN, Thomas M. Manual de bioquímica com correlações clínicas. Trad. 5. ed. São Paulo : Edgard Blücher, 2003. 1084 p. 85-212-0313-6.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L.. Bioquímica .5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1104p.

MURRAY, R.K; GRANNER D.K.; MAYES P.A; RODWELL V.W. Harper: Bioquímica. 9ª ed. São Paulo, Editora Atheneu, 2002; 919p.

MARZZOCO, A.;TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3a ed. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007. 400p.

HARVEY R.A; FERRIER D.R.; Bioquímica Ilustrada; 5ª edição. Porto Alegre , Ed. Artmed, 2012. 528p.

Disciplina: VET05548 - BIOFÍSICA

Ementa

Biofísica da água e sua importância biológica, Equilíbrio ácido-básico, Biofísica da Circulação Sanguínea, Biofísica da Respiração, Biofísica da Função Renal, Biofísica da Visão, Biofísica da Audição, Radioatividade e radiações em biologia.

Objetivos

Identificar aspectos físicos relacionados ao sistema biológico e suas principais alterações e complicações.

Bibliografia Básica

HENEINE, I.F. Biofísica Básica . Rio de Janeiro, RJ: Atheneu, 2008.

MOURÃO JÚNIOR, C. A.; ABRAMOV, D. M. Biofísica essencial. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012.

OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê Luiz; CHOW, Cecil. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. 490 p. ISBN 9788529401316 (broch.)

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce et al. (). Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 843 p. ISBN 9788536324432 (broch.).

GARCIA, E.A.C. Biofísica . São Paulo, SP: Sarvier, 1998.

GUYTON, A.C., HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica . Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011.

JUNQUEIRA, L.C.U; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2012.

MOYES, C.D; SCHULTE, P.M. Princípios de Fisiologia Animal . 2ª Ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.

SILVA, Roberto Gomes da. Biofísica ambiental: os animais e seu ambiente. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2008. 393 p. ISBN 9788578050153 (broch.)

Disciplina: DBI05394 - ORGANOGRAFIA E SISTEMÁTICA VEGETAL

Ementa

Organografia da raiz, caule e folhas, Organografia da flor, inflorescência e fruto, sistemática, Nomenclatura Botânica, Diferenças entre Gimnospermas e Angiospermas, Classes das Angiospermas, Famílias Asteraceae, Brassicaceae, Caricaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Liliaceae, Musaceae, Palmae, Poaceae, Rubiaceae, Rutaceae, Solanaceae, Sterculiaceae, Umbelliferae, Herborização.

Objetivos

Reconhecer aspectos morfológicos externos e funcionais dos órgãos vegetais e relacioná-los com a terminologia adequada. Conhecer os diferentes sistemas de classificação vegetal e os métodos empregados na taxonomia. Reconhecer características morfológicas e reprodutivas relevantes ao entendimento da classificação das Gimnospermas e Angiospermas. Aplicar os conhecimentos da morfologia externa para identificação de famílias de Angiospermas por meio de chaves de identificação.

Bibliografia Básica

1. Raven, P.H.; Evert, R.F. & Eichorn, S.E. 2007. *Biologia Vegetal*. 7ª edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2. Souza, V.C. & Lorenzi, H. 2007. *Chave de identificação: para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas no Brasil*. Editora Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa. 3. Vidal, W. N. & Vidal, M. R. R. *Botânica ? Organografia*. Viosa: UFV, 2000. 115 p 4. Judd, W.S.; Campbell, C.S.; Kellogg, E.A., Stevens, P.F., Donoghue, M.J. 2009. *Sistemática Vegetal, Um enfoque filogenético*. 3ª ed. Editora Artmed, Porto Alegre.

Bibliografia Complementar

Gonçalves, E. & Lorenzi, H. 2007. *Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares*. Editora Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda., Nova Odessa. 448 p

Disciplina: VET10034 - POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ementa

A configuração histórica do Estado Brasileiro. A função social da educação e definição da política educacional. Estado e planejamento educacional: centralização/descentralização, público/privado e quantidade/qualidade. Organização, financiamento, gestão e avaliação da Educação Básica. Política de formação de professores no Brasil. Política educacional no Espírito Santo.

Objetivos

- Conhecer a trajetória da organização da educação básica no Brasil;
- Compreender as políticas educacionais, bem como as reformas de ensino, os planos e diretrizes organizativas e curriculares na organização da educação básica;
- Analisar o impacto de políticas educacionais recentes destinadas à educação básica;
- Examinar os termos presentes nas políticas educacionais: centralização/descentralização, público/privado e quantidade/qualidade;
- Avaliar a política de formação de professores no Brasil.

Bibliografia Básica

FRANÇA, Robson Luiz de (Org.). *Educação e trabalho: políticas públicas e a formação para o trabalho*. Campinas, SP: Alínea, 2010.
OLIVEIRA, Dalila Andrade; FERREIRA, Eliza Bartolozzi (Org.). *Crise da escola e políticas educativas*. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2009.
VIEIRA, Sofia Lerche. *Educação Básica: política e gestão da escola*. 1. ed. Brasília: Liber Livro, 2009.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson S. (Org.). *A Pesquisa em trabalho*,

educação e políticas educacionais. Campinas, SP: Alínea, 2012.

FERREIRA, Eliza Bartolozzi. (Org.) ESPÍRITO SANTO (ESTADO) Secretaria de Estado da Educação e Esportes. Política Educacional do Estado do Espírito Santo: a educação é um direito. Vitória, ES: Secretaria de Estado da Educação e Esportes, SEDU 2004.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 8. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

Disciplina: DBI10155 - ANATOMIA BÁSICA

Ementa

Princípios de construção corporal e metodologia do estudo anatômico. O estudo da nomenclatura anatômica básica e da organização geral morfofuncional dos sistemas orgânicos. Sistemas: esquelético, articular, muscular, nervoso, circulatório, respiratório, digestório, urinário, reprodutor feminino e masculino e tegumentar.

Objetivos

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de reconhecer a estrutura anatômica macroscópica dos diferentes sistemas do corpo humano e compreender suas interações funcionais básicas.

Bibliografia Básica

SPENCE, Alexander P.; MILNER, Fran. Anatomia humana básica. 2. ed São Paulo: Manole, 1991. 713 p. DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 2ª. Edição. São Paulo: Atheneu, 2005.

Bibliografia Complementar

ROOTEN, J. W.; YAKOCHI, C. Anatomia Humana- Atlas fotográfico de Anatomia Sistêmica e Regional. 3ª. Edição. São Paulo: Manole Ltda., 1996. SOBOTTA, J. Atlas de anatomia humana. Editado por Helmut Ferner e Jochen Staubesand 18ª. Edição. Guanabara Koogan, 1982.

Disciplina: DFN10156 - PARASITOLOGIA HUMANA

Ementa

Helmintos, artrópodes e protozoários de interesse em saúde coletiva. Taxonomia, morfologia, biologia e interações com o agente etiológico. Profilaxia de doenças parasitárias no homem.

Objetivos

- Conhecer os diferentes níveis de parasitismo,
- Entender os aspectos básicos da relação entre o parasito com o hospedeiro,
- Conhecer os principais ciclos de vida, métodos de transmissão e profilaxia de parasitos de importância médica no Brasil.

Bibliografia Básica

REY L, Parasitologia. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

REY L, Bases da Parasitologia Médica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

NEVES, D.P.; MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. Parasitologia Humana. 10. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

Bibliografia Complementar

CIMERMAN, S.; CIMERMAN, B. Parasitologia Humana E Seus Fundamentos Gerais. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002 FERREIRA, M.A. Parasitologia Contemporânea. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2012.

NEVES, D.P. Atlas Didático de Parasitologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2008.

MARCONDES, C. B. Doenças Transmitidas e causadas por artrópodes. 1. Ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2009.

COURA, J. R. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias. Volumes I e II. 2. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2013.

Disciplina: VET10157 - DIDÁTICA

Ementa

Educação: concepções atuais. Componentes do processo de ensino e de aprendizagem: planejamento, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação. Relação professor-aluno.

Objetivos

- Refletir sobre o papel da educação e da didática no contexto atual;
- Identificar as diferentes abordagens metodológicas e técnicas de ensino necessárias ao desempenho do trabalho docente;
- Compreender os processos didáticos da aprendizagem e do ensino;
- Elaborar projetos/planos de ações educativas.

Bibliografia Básica

FARIAS, Isabel Maria Sabino de et al. Didática e docência: aprendendo a profissão. Brasília: Liber, 2009.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1992.

MALHEIROS, Bruno Taranto. Didática geral. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. São Paulo: Cortez, 1998.

DIAZ BORDENAVE, Juan E.; PEREIRA, Adair Martins. Estratégias de ensino-aprendizagem. 31. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2011.

MELO, Alessandro de; URBANET, Sandra Terezinha. Fundamentos de Didática. 1. Ed. Curitiba: Ibpex, 2007.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1986.

MASETTO, Marcos T. Didática: a aula como centro. São Paulo: FTD, 1997.

Disciplina: DBI05387 - HISTOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL

Ementa

Meristemas, Tecido Fundamental, Tecidos de Revestimento e Anexos, Tecidos de Sustentação, Tecidos de Condução, Anatomia da raiz em estrutura primária e secundária, Anatomia do caule em estrutura primária de Monocotyledoneae e Dicotyledoneae, Caule em estruturas secundária, Anatomia de Folhas, Variação nas estruturas das Folhas, Anatomia de Flores, Frutos e Sementes.

Objetivos

Conhecer os métodos de trabalho em anatomia vegetal. Reconhecer os tecidos e as estruturas internas dos órgãos vegetais e relacioná-los a terminologia adequada. Interpretar a estrutura anatômica dos diversos órgãos e suas variações ligadas ao ambiente

Bibliografia Básica

APPEZZATO-da-GLORIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. 2006. Anatomia vegetal. 2ª edição. Editora UFV, Vicoso. CUTTER, E.G. 1986. Anatomia Vegetal. Parte I: células e tecidos. Editora Roca, São Paulo. CUTTER, E.G. 1987. Anatomia Vegetal. Parte II: órgãos, experimentos e interpretação. Editora Roca, São Paulo. BONA, C., BOERGER, M.R., SANTOS, G.O. Guia Ilustrado de Anatomia Vegetal. 1ª edição. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2004. 80 p

Bibliografia Complementar

ESAU, K. 1974. Anatomia das Plantas com Sementes. Editora Edgar Blücher, São Paulo. FERRI, M.G. 1987. Morfologia interna das plantas (anatomia). Nobel, São Paulo. OLIVEIRA, F. de & SAITO, M.L. 1991. Práticas de Morfologia Vegetal. Editora Atheneu, São Paulo. RAVEN, P.H., EVERT, R. F. & EICHORN, S.E. 2007. Biologia Vegetal. 7ª edição. Editora Guanabara Koogan, Rio

de Janeiro.

Disciplina: DBI05418 - FISILOGIA ANIMAL COMPARADA

Ementa

Estudo dos mecanismos fisiológicos de uma forma comparada e evolutiva, partindo de órgãos e sistemas mais simples até os mais complexos. água e equilíbrio osmótico; nutrição, digestão e metabolismo; excreção; respiração; circulação; músculos e movimento; sistema nervoso; mecanismos endócrinos.

Objetivos

OBJETIVOS GERAIS: Capacitar o aluno a interpretar a diversidade dos processos fisiológicos, levando em consideração os conceitos de adaptação e mecanismos de ajustes em ambientes diferentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Estudar os princípios e mecanismos básicos da fisiologia animal, enfocando a função dos tecidos, dos órgãos e dos sistemas orgânicos de animais multicelulares; Conhecer as adaptações que permitiram que animais fossem capazes de existir em tantos ambientes; Ilustrar princípios fisiológicos gerais, apoiando-se em fatores experimentais e enfatizando a homeostase; Integrar os conceitos introduzidos com os de outras disciplinas afins.

Bibliografia Básica

MOYES, C.D; SCHULTE, P.M. Princípios de Fisiologia Animal. 2ª Ed. Porto Alegre, Artmed, 2010. RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Fisiologia Animal: mecanismos e adaptações. 4ª. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000. SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal: adaptações e meio ambiente. 5ª ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2002.

Bibliografia Complementar

AIRES, M. de Mello. Fisiologia. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2008. BERNE, Robert M., LEVY, Matthew N. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Disciplina: DBI10407 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA I

Ementa

Análise das abordagens metodológicas do ensino de Biologia no ensino médio. Análise e elaboração de materiais didáticos. Estudo dos processos de ensino-aprendizagem. Planejamento e realização de experimentos e atividades práticas de Biologia que possam ser desenvolvidos em sala de aula, laboratório e em outros espaços educativos

Objetivos

Geral - Subsidiar e preparar os licenciandos na elaboração de Programas de Biologia e promover junto a eles a vivência da prática docente - Proporcionar ao aluno o exercício da competência ética, comprometido como o aspecto sócio pedagógico. Específicos - Conhecer e experimentar os diferentes recursos e materiais didáticos: (textos, materiais áudio- visuais, materiais de laboratório, multimídia, computadores, etc.); - Pesquisar e produzir materiais didático-pedagógico; - Identificar as diferentes áreas das ciências naturais; - Conhecer a prática docente, participando de atividades didáticas; - Analisar o planejamento, a programação de cursos, preparação das aulas e o seu desenvolvimento; - Desenvolver atividades de aprendizagem profissional do ponto de vista teórico-prático; - Elaborar e desenvolver projetos interdisciplinares de interesse social que integrem: acadêmico, Escola campo, comunidade e ambiente; - Estabelecer relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade

Bibliografia Básica

ARMANDO, M.; ARAUJO, M. C. P. de. Práticas de biologia para uma ciência viva. Ijuí, RS: UNIJUI, 1996. Não paginado BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 16ª edição. Editora Vozes. 1995. 312 p. CUNHA, M. O bom professor e sua prática. São Paulo: Papirus, 1989. 159 p. FIALHO, N. N. Jogos no ensino de Química e Biologia. 1ª edição. Editora



IBPEX, 2007. 151 p. KRASILCHIK, M. Prática de ensino de Biologia. 4ª edição. Editora EDUSP, 2004, 197p.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, L.; SOARES, G.; PINTO, V. Oficinas Ecológicas: uma proposta de mudanças. 2ª ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1995. 132p.

GASPAR, A. Experiências de ciências. 2ª edição. Editora LF. 2014. 235 p. MARANDINO, M; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. 1ª edição. Cortez Editora, 2009, 215p.

SANTORI, R. T.; SANTOS, M. G. Ensino de Ciências e Biologia: um manual para elaboração de coleções didáticas. 1ª edição. Editora Interciência. 2015. 214 p. VEIGA, I. P. A. (org.) et al. Técnicas de ensino: por que não? 21ª edição. Papirus Editora. 2011. 159 p.

Disciplina: DBI10406 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS I

Ementa

Análise das abordagens metodológicas do ensino de Ciências no ensino fundamental. Análise e elaboração de materiais didáticos. Estudo dos processos de ensino-aprendizagem. Planejamento e realização de experimentos e atividades práticas de Ciências que possam ser desenvolvidos em sala de aula, laboratório e em outros espaços educativos.

Objetivos

Promover reflexões sobre temas pertinentes à formação do professor que atuar em Ciências para o Ensino Fundamental. Desenvolver habilidades como criatividade, organização e senso crítico para planejamento, execução e avaliação de sequências didáticas utilizando instrumentos práticos e lúdicos, bem como para atividades de campo e outros tipos de excursões didáticas apropriadas para tais segmentos educacionais.

Bibliografia Básica

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNANBUCO, Marta Maria. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 4ª ed. São Paulo, SP. Cortez, 2011. 364 p. CHASSOT, Héctor Inácio. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 5ª ed. Ijuí, RS. Ed. UNIJUÍ, 2011. 368 p.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, Maria Cristina da Cunha; NIGRO, Rogério G. Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo. Editora FTD, 1999. 190 p. KINOSHITA, Luiza Sumiko; TORRES, R.B.; TAMASHIRO, J.Y.; FORNI-MARINS, E.R. (Eds.). A Botânica no ensino básico: relatos de uma experiência transformadora. São Carlos, SP. RiMa, 2006. 143 p. MORTIMER, Eduardo Fleury. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte, MG. Ed. UFMG, 2000. 383 p. LIBNEO, José Carlos. Didática. São Paulo. Cortez, 1994. 263p.

Disciplina: DBI05376 - ECOLOGIA

Ementa

Ambiente físico e disponibilidade de recursos. Histórias de vida, uso do espaço e dispersão dos organismos. Habitat e nicho ecológico. Interações ecológicas: competição, predação, parasitismo, simbiose e mutualismo. Decompositores e detritívoros. Dinâmica de populações.

Objetivos

Ao final do período o aluno deverá: com facilidade utilizar conceitos básicos em ecologia; ser capaz de identificar e compreender as questões ecológicas relacionadas à conservação ambiental e bem-estar social; conhecer bibliografia ecológica básica, bem como consultar e analisar artigos científicos específicos; conhecer, ao menos, de forma introdutória, as ferramentas básicas para a pesquisa ecológica estando capacitado a participar ativamente de projetos de pesquisa e atividades de extensão relacionadas a esta área do conhecimento.

Bibliografia Básica

ODUM, E. P. 1986. Ecologia. Editora Guanabara, 434 p. RICKLEFS, R.E. 2003. A Economia da Natureza. 5ª Edição. Ed. Guanabara Koogan. 542 p. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia. 2.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006. 592 p.

Bibliografia Complementar

ACOT, P. História da ecologia. Rio de Janeiro: Campus, 1990. 212p. BEGON, M.; MORTIMER, M. & THOMPSON, D.J. 1996. Population Ecology: A unified study of animals and plants. Blackwell Science. 3ª Edição. 247 p. RIZZINI, C.T.. Tratado de Fitogeografia do Brasil. , HUCITEC, Ed. Da Universidade de São Paulo, 374 pp. SALGADO-LABOURIAU, M.L. 1998. História Ecológica da Terra. 2ed. Revisada. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 307 pp. WATANABE, S. ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO.. CNPQ. FINEP. Glossário de ecologia. 2. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Academia de Ciências do Estado de São Paulo: CNPq: FINEP, 1997. 352 p

Disciplina: DBI10405 - FISILOGIA VEGETAL BÁSICA

Ementa

A água e a célula vegetal. Relações hídricas. Nutrição mineral. Transporte de solutos. Bioquímica e metabolismo: Fotossíntese, respiração, metabolismo de lipídios. Translocação no floema. Metabolismo secundário e a defesa vegetal. Crescimento e desenvolvimento vegetal: reguladores de crescimento, tropismos, fotomorfogênese, florescimento. Germinação e dormência de sementes.

Objetivos

Caracterizar os principais processos fisiológicos/bioquímicos que conduzem ao crescimento e desenvolvimento das plantas, permitindo a perpetuação das espécies vegetais; Compreender o funcionamento da planta como um todo dinâmico e inter-relacionado com os fatores externos.

Bibliografia Básica

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal, 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal, 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Bibliografia Complementar

CID, L. P. B. Introdução aos Hormônios Vegetais. Brasília: EMBRAPA, 2000.
EPSTEIN, E.; BLOOM, A. J. Nutrição Mineral de Plantas: Princípios e Perspectivas . 2ª ed. Londrina: Planta, 2006.
FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. Germinação: do Básico ao Aplicado . Porto Alegre: Artmed, 2004.
LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal . São Carlos: Rima Artes e Textos, 2006.



MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia Vegetal: Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas e Nutrição Mineral. 3 a ed. Viçosa: UFV, 2009.

Disciplina: DBI10600 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS II

Ementa

Análise das principais linhas temáticas de pesquisa no campo do ensino de Ciências no Brasil. Implicações destes estudos para a prática docente no ensino fundamental.

Objetivos

O objetivo da disciplina é instrumentalizar, de forma teórico-prática, o futuro educador para organizar ambientes pedagógicos na educação formal e não formal, com ênfase na análise e no desenvolvimento de materiais didáticos que facilitem o ensino de Ciências de forma coerente com as linhas temáticas atuais para a área. A fim de que seja capaz de elaborar, planejar e utilizar os espaços pedagógicos e os materiais de ensino. Preparar instrumental do educador para considerar sua atividade intelectual e reflexiva, a dimensão da Ciência na sociedade e as tendências atuais na área de ensino de Ciências para propor, analisar e elaborar experimentos, materiais e espaços didáticos no ensino formal (sala de aula, laboratório escolar) e não formal de Ciências (museu, jardim botânico) incluindo os espaços abertos pela tecnologia da informação.

Bibliografia Básica

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNANBUCO, Marta Maria. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 4ª ed. São Paulo, SP. Cortez, 2011. 364 p. CHASSOT, Áttilio Inácio. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 5ª ed. Ijuí, RS. Ed. UNIJUÍ, 2011. 368 p.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, Maria Cristina da Cunha; NIGRO, Rogério G. Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo. Editora FTD, 1999. 190 p. KINOSHITA, Luiza Sumiko; TORRES, R.B.; TAMASHIRO, J.Y.; FORNI-MARINS, E.R. (Eds.). A Botânica no ensino básico: relatos de uma experiência transformadora. São Carlos, SP. RiMa, 2006. 143 p. MORTIMER, Eduardo Fleury. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte, MG. Ed. UFMG, 2000. 383 p. LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo. Cortez, 1994. 263p.

Disciplina: DBI10601 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA II

Ementa

Análise das principais linhas temáticas de pesquisa no campo do ensino de Biologia no Brasil. Implicações destes estudos para a prática docente no ensino médio.

Objetivos

Propiciar ao licenciando conhecimentos, tanto teóricos quanto práticos, referentes à elaboração e execução de projetos de pesquisa na área da educação, com ênfase no ensino de Biologia, assim como as formas de publicação em congressos ou revistas especializadas. Tornar claro a relação entre a pesquisa, formação do professor e prática pedagógica, com vistas ao ensino com pesquisa, considerando suas diferentes interfaces. Analisar criticamente a ação docente e o papel do professor na pesquisa, na produção e socialização do conhecimento sobre o ensino. Discutir elementos teórico-metodológicos e diferentes enfoques da pesquisa sobre, com e para a prática pedagógica, com ênfase no ensino de Biologia.

Bibliografia Básica

- FIALHO, N. N. Jogos no ensino de Química e Biologia. 1ª edição. Editora IBPEX, 2007.
- GUERRA, M.; SOUZA, M. J. Como observar os cromossomos: Um Guia de Técnicas em Citogenética Vegetal, Animal e Humana. 1ª ed. Funpec, 2002. 134p.
- KRASILCHIK, M. Prática de ensino de Biologia. 4ª edição. Editora EDUSP, 2004



-
- MACEDO N. A. Manual de técnicas em Histologia Vegetal. 1ª ed. Editora da UEMS, 1997. 96p.
 - OLIVEIRA, F.; SAITO, M. L. Práticas de Morfologia Vegetal. 1ª ed. São Paulo: Atheneu Editora, 1991.
 - RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de aulas práticas. 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271p.
 - SACHETIM, R. L. M. (org.). Embriologia manual de aulas práticas. 1ª ed. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2006. 142p.
 - SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOLOGIA. Manual de técnicas para a preparação de coleções zoológicas. Campinas: Editora SBZ, em vários fascículos, 1982-1989.
 - SODRÉ, L. M. K. Prática de genética. 1ª ed. Londrina: EDUEL - Universidade Estadual de Londrina, 1999. 101p.

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI05651 - EVOLUÇÃO

Ementa

A história da teoria evolutiva. Origem da vida. Teoria sintética da evolução. Estrutura genética de populações. Mutação genética e adaptação. Processos que ampliam a variabilidade. Seleção natural. Deriva genética. Isolamento reprodutivo. Processo de especiação. As grandes linhas da evolução. Evolução no nível molecular. A organização de genomas e evolução. A Evolução do homem.

Objetivos

Proporcionar aos acadêmicos a compreensão dos diversos aspectos dos mecanismos evolutivos das espécies.

Bibliografia Básica

FUTUYMA, D.J. Biologia evolutiva. 2ª. ed. (tradução). Ribeirão Preto: FUNPEP-RP, 2002. 631p.
RIDLEY, M. Evolução. 3ª ed. Artmed, 2007. 752p.

Bibliografia Complementar

FUTUYMA, D. J. Biologia Evolutiva. 3ª ed. São Paulo: Editora FUNPEC, 2009. 830p. DARWIN, C. A Origem das Espécies. São Paulo, Hemus. 471p. DAWKINS, R. A grande história da evolução: na trilha de nossos ancestrais. São Paulo: Campanha das Letras, 2009. 759p. FUTUYMA, D. J. Evolução, Ciência e Sociedade. Ribeirão Preto, São Paulo: Editora Sociedade Brasileira de Genética, 2002. 73p.

Disciplina: DBI10798 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ementa

Educação ambiental e Cidadania. Percepção da realidade ambiental. A relação Educação Ambiental Qualidade de vida. Projetos, roteiros, reflexões e práticas de Educação Ambiental. Integração Escola Meio Ambiente-Comunidade.

Objetivos

Desenvolver compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, o que envolve aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; Sensibilizar, conscientizar quanto á formação de opinião para manutenção da vida em todas as suas instâncias, ajustando-as a um manejo adequado que garanta a qualidade de vida da sociedade hoje e no futuro, na perspectiva de uma política de desenvolvimento sustentado e justo.

Bibliografia Básica

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 2ª ed. São Paulo. Gaia, 1993. 400p. PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Eds.). Educação Ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP. Manole, 2005. 878p.



Bibliografia Complementar

FAGUNDES, Damião Amiti et al. Educação, governança e direito ambiental: ensaio sobre a gestão dos espaços antropizados. Alegre, ES. Suprema Gráfica e Editora, 2010. 287 p. CST Companhia de Siderúrgica de Tubarão; Instituições de Ensino Superior. Educação, ambiente e sociedade: idéias e práticas em debate. (Programa de Comunicação Ambiental). 2004. 224p. DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental. São Paulo. Global, 1994. 112p. SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Org.). Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre. Artmed, 2005. 232 p.

Disciplina: VET10797 - EDUCAÇÃO E INCLUSÃO

Ementa

Diferentes abordagens sobre Educação e diversidade. Perspectivas histórico-culturais e psicossociais. Legislação e políticas públicas em educação especial no Brasil e no Espírito Santo; os sujeitos da educação. O cotidiano educacional, o contexto escolar, a diversidade e a escola inclusiva.

Objetivos

- Identificar os fatores de natureza econômica, social e política indutores das políticas educacionais, em especial para as chamadas políticas de inclusão.
- Compreender a importância de se considerar a dinâmica sócio-histórica para o entendimento de questões como inclusão/integração, igualdade/diversidade.
- Compreender o conceito de inclusão como uma construção histórico-cultural.
- Conhecer a Legislação educacional que trata da inclusão.

Bibliografia Básica

INCLUSÃO. Revista da Educação Especial, n. 1, out/2005. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>>. Acesso em 27 ago. 2011. PAULON, Simone Mainieri; FREITAS, Lia Beatriz de Lucca; PINHO, Gerson Smiech. Documento subsidiário à política de inclusão. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/docsubsidiariopoliticaeinclusao.pdf>>. Acesso em

Bibliografia Complementar

AQUINO, J. G. (Org.). Diferenças e preconceito na escola: alternativas teóricas e práticas. 2. ed. São Paulo: Summus Editorial, 1998. BAPTISTA, Claudio Roberto (Org.). Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Mediação, 2006. BROETTO, Renato; FELICIANO, Antônio M. Programa de inclusão digital beija-flor. Florianópolis, SC: Instituto Cepa, 2004. SACHS, Ignacy. Inclusão social pelo trabalho: desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.



Disciplina: DBI10799 - ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Ementa

A pesquisa científica. O método científico e a produção do conhecimento. Formulação do problema de pesquisa. Pesquisa bibliográfica utilizando bases de dados computadorizadas, portais de revistas científicas e outros recursos disponíveis na Internet. Construção de hipóteses. Definição do suporte teórico-metodológico para investigação. Elaboração do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso: conceitos, estrutura e apresentação do projeto.

Objetivos

Propiciar ao licenciando conhecimentos, tanto teóricos quanto práticos, referentes à elaboração e execução do projeto de conclusão de curso.

Bibliografia Básica

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. 320p.

RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 31ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 144p.

Bibliografia Complementar

BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELLUZ, N. Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisas, Teses, Dissertações e Monografias. 6ª ed. Editora LTC, 2003. 222p.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. 175p. SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. Pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. 1ª ed. Editora UNIJUI, 2006, 438p.

RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 31ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 144p. Normalização e Apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos ? SIB-UFES 2006 74p. Normalização de referências NBR 6023:2002 ? SIB-UFES 2006 63p.

Disciplina: VET10127 - FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS

Ementa

A língua de sinais. A representação social dos surdos. A cultura surda. A identidade surda. Sinais básicos na conversação.

Objetivos

- Compreender a Libras como primeira língua do surdo com aspectos gramaticais, sociais e culturais da comunidade surda.
- Conhecer os diversos profissionais envolvidos na educação de surdos - intérpretes, professores bilíngues, professores e instrutores de LIBRAS
- Perceber a importância da LIBRAS para a inclusão do surdo na escola e na sociedade
- Conhecer a legislação específica que trata da inclusão dos surdos no sistema educacional.
- Identificar as diferentes correntes teóricas e metodológicas da educação de surdos
- Desenvolver um vocabulário mínimo / inicial da LIBRAS

Bibliografia Básica

BRASIL, Lei 10.436 de 24 de abril de 2002 . Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília 24 de abril de 2002, disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm

BRASIL. Decreto-lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília 23 de dez. 2005. Disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

QUADROS, R.M. KARNOPP, L.B. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SKLIAR, C. A Surdez. Porto Alegre: Mediação, 1998



Bibliografia Complementar

Dicionário de LIBRAS – 2.0 – disponível em : www.acessobrasil.org.br

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Valquíria Duarte; MAURÍCIO, Aline Cristina L. Novo Deit LIBRAS: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras). São Paulo: Edusp, vol.1 e vol.2, 2013.

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica : diversidade e inclusão / Organizado por Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Simone Medeiros. – Brasília : Conselho Nacional de Educação : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, 2013.

GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da comunidade surda. São Paulo: Parábola editorial, 2009.

LODI, Ana Claudia Balieiro; LACERDA, Cristina B. F. de (Org.). Uma Escola, duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. 2. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2010

Disciplina: DFN06997 - MICROBIOLOGIA BÁSICA

Ementa

Evolução e importância. Estrutura da célula procariótica, eucariótica e vírus. Características gerais das bactérias, fungos e vírus. Morfologia, citologia, nutrição, crescimento dos micro-organismos, metabolismo microbiano. Efeitos dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos micro-organismos. Noções sobre infecções, resistência e imunidade. Fatores microbianos de patogenicidade. Genética microbiana. Normas de segurança no laboratório de microbiologia. Preparações microscópicas à fresco e fixadas. Meios de cultura para cultivo artificial e processos de esterilização. Obtenção de cultura pura. Análise bacteriológica da água.

Objetivos

· Reconhecer, caracterizar, identificar e classificar vírus, fungos e bactérias. Apresentar aos alunos de farmácia o mundo microbiano, proporcionando conhecimento dos conceitos básicos de microbiologia ressaltando aspectos morfológicos, culturais, antigênicos, laboratoriais que permitam ao acadêmico embasamento para as demais disciplinas da grade curricular com destaque para imunologia humana, patologia humana, microbiologia de alimentos, epidemiologia humana, higiene de alimentos. Apresentar técnicas básicas de microbiológicas e de biossegurança em ambientes laboratoriais.

Bibliografia Básica

MADIGAN, M. T. et al. Microbiologia de Brock. 12ª. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, p. 1128, 2010.

PELCZAR, M. et al. Microbiologia: conceito e aplicações. Vol 1. 2ª ed., 11ª reim., São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.

TORTORA, G.J. et al. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, p. 934, 2012.

Bibliografia Complementar

NASCIMENTO, A. G. et al. Microbiologia Geral - Práticas de laboratório. 3ª ed., Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2007. 69p.

NEDER, R. N. Microbiologia: manual de laboratório. São Paulo: Nobel, P. 138, 1992.

PELCZAR, M. et al. Microbiologia: conceito e aplicações. Vol. 2., 2ª ed., São Paulo: Pearson Makron Books, 2009.

RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R. Microbiologia Prática. Roteiro e Manual. São Paulo: Atheneu, 2005.

TRABULSI, L. R. et al. Microbiologia. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, p. 586, 2002.



Disciplina: DBI11093 - ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Ementa

Pesquisa qualitativa e quantitativa: contrastes e complementaridade. A amostragem, critérios e seleção. Medidas e instrumento de coleta de dados. Estudos observacionais, experimentais e não experimentais. Execução do Projeto de TCC através da coleta, análise e interpretação dos dados. Ao final da disciplina, o aluno deverá apresentar um relatório de seu Projeto de TCC, constando os resultados parciais obtidos.

Objetivos

Propiciar ao licenciando conhecimentos, tanto teóricos quanto práticos, referentes à elaboração e execução de projetos de conclusão de curso.

Bibliografia Básica

- BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELLUZ, N. Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisas, Teses, Dissertações e Monografias. 6ª ed. Editora LTC, 2003. 222p.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2007. 320p.
- GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas. 2008 175p.
- SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. Pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. 1ª ed. Editora UNIJUI, 2006, 438p.
- RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 31ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 144p.

Bibliografia Complementar

BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELLUZ, N. Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisas, Teses, Dissertações e Monografias. 6ª ed. Editora LTC, 2003. 222p. GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas. 2008 175p. SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. Pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. 1ª ed. Editora UNIJUI, 2006, 438p. RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 31ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 144p.

Disciplina: DBI11094 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I

Ementa

Propiciar ao professor em formação o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional relativos às diversas dimensões da dinâmica escolar. Inserção do aluno na realidade do sistema educacional, por meio de vivência da situação de docência no Ensino Fundamental. Desenvolvimento de atividades de caráter teórico-prático para o ensino de Ciências, compostas de: (a) aulas presenciais na Universidade, visando troca de experiências, reflexões, análises e produções escritas e (b) estágio de docência em escolas ou outros espaços educativos, visando à observação, interação com a comunidade escolar, elaboração de planejamentos pedagógicos, docência, avaliações e ações extracurriculares. O estágio supervisionado é orientado por um professor da Universidade.

Objetivos

Proporcionar ao licenciando, a vivência de diferentes formas de atuação no contexto escolar visando favorecer ao seu desenvolvimento profissional, não só na dimensão da sala de aula, mas propiciar a inserção do aluno de licenciatura na escola (locus primeiro de sua atuação como professor); criar condições para uma inter-relação mais efetiva entre teoria e prática no processo formativo do licenciando; e estimular a reflexão sobre o contexto escolar a partir de pesquisa sistemática.

Bibliografia Básica

- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2004. 296p.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2003. 366p

Bibliografia Complementar



-
- CARVALHO, A. P.; GIL-PEREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2003. 120p.
- COVRE, M. L. M. Formação do professor, formação do aluno. 1ª ed. Editora Expressão e Arte, 2008. 104p.
- GASPAR, A. Experiências de ciências para o Ensino fundamental. 1ª ed. Editora Ática, 2003. 328p.
- GEBRAS, R. A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. 1ª ed. Editora Avercamp, 2006. 128p.
- OLIVEIRA, R. J. Escola e o ensino e ciências. 1ª ed. Editora UNISINOS, 2000. 139p.
- TEIXEIRA, P. M. M. Ensino de Ciências. 1ª ed. Editora Holos, 2006. 144p.

Disciplina: DBI11324 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II

Ementa

Propiciar ao professor em formação o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional relativos as diversas dimensões da dinâmica escolar. Inserção do aluno na realidade do sistema educacional, por meio de vivencia da situação de docência no Ensino Médio. Desenvolvimento de atividades de caráter teórico-prático para o ensino de Biologia, compostas de: (a) aulas presenciais na Universidade, visando troca de experiências, reflexões, análises e produções escritas e (b) estágio de docência em escolas ou outros espaços educativos, visando ? observação, interação com a comunidade escolar, elaboração de planejamentos pedagógicos, docência, avaliações e a??es extracurriculares. O estágio supervisionado ? orientado por um professor da Universidade

Objetivos

Proporcionar ao licenciando, a vivência de diferentes formas de atuação no contexto escolar visando favorecer ao seu desenvolvimento profissional, não só na dimensão da sala de aula, mas propiciar a inserção do aluno de licenciatura na escola (locus primeiro de sua atuação como professor); criar condições para uma inter-relação mais efetiva entre teoria e prática no processo formativo do licenciando; e estimular a reflexão sobre o contexto escolar a partir de pesquisa sistemática.

Bibliografia Básica

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e doc?ncia. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2004. 296p.

Bibliografia Complementar

COVRE, M. L. M. Formação do professor, formação do aluno. 1ª ed. Editora Expressão e Arte, 2008. 104p.

GEBRAS, R. A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. 1ª ed. Editora Avercamp, 2006. 128p.

Disciplina: DBI11325 - SEMINÁRIO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE

Ementa

Redação científica. Normas para divulgação das pesquisas. Redação de artigos científicos. Normas da ABNT para referências bibliográficas. Procedimentos gerais para elaboração de um seminário: técnicas de apresentação e de utilização de recursos audiovisuais. Entrega da versão escrita preliminar do TCC. Apresentação pública do TCC diante de uma banca examinadora. Entrega da versão final do TCC após possíveis revisões sugeridas pela banca examinadora.

Objetivos

Subsidiar os licenciandos no término da elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso, assim como sua apresentação oral para obtenham com méritos o título de Licenciado Pleno em Ciências Biológicas.

Bibliografia Básica



-
- BAPTISTA, M. N. Metodologias de pesquisa em ciência. 1ª ed. Editora LTC (Grupo GEN), 2007, 316p.
- BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELLUZ, N. Manual para a Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisas, Teses, Dissertações e Monografias. 6ª ed. Editora LTC, 2003. 222p.
- GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. 175p.
- MEDEIROS, J. B. Redação científica. 5ª edição. São Paulo: Atlas. 2003. SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. Pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. 1ª ed. Editora UNIJUI, 2006, 438p.
- Normalização e Apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos ? SIB-UFES 2006 74p.
- Normalização de referências NBR 6023:2002 ? SIB-UFES 2006 63p.

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI10158 - BOTÂNICA ECONÔMICA

Ementa

Origem da agricultura. Interesse econômico em vegetais e/ou em produtos de origem vegetal. Metabolismo primário e secundário. Aspectos ecológicos e quimiossistemáticos da produção de metabólitos secundários. Plantas medicinais: nativas e introduzidas, usos e costumes regionais. Famílias botânicas com representantes de importância alimentar, fibrosa, forrageira, aromática, tóxica, produtoras de madeira, de celulose, de cortiça, de pigmentos, de resinas, de látex, de ceras, de óleos e gorduras, e de óleos essenciais de interesse econômico. As grandes culturas brasileiras. Importância da diversidade vegetal e da conservação dos recursos genéticos vegetais.

Objetivos

Entender como as principais atividades agrícolas influenciaram o histórico-econômico brasileiro e a relação com o meio geográfico. Reconhecer as principais espécies de plantas de interesse econômico. Perceber a relação do desenvolvimento agrícola, industrial e urbano e a conservação do meio ambiente.

Bibliografia Básica

- RAVEN, P. H., EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- LORENZI, H. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, Ltda., 2008. 556 p.
- LORENZI, H., SOUZA, H. M., TORRES, M. A. V. & BACHER, L. B. Árvores Exóticas no Brasil - Madeiras, Ornamentais e Aromáticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003.
- LORENZI, H. & SOUZA, H. M. Plantas Ornamentais no Brasil - Arbustivas, Herbáceas e Trepadeiras. 2ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1999.
- LORENZI, H. Plantas Daninhas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1991.
- RIZZINI, C. T.; MORS, W. B. Botânica Econômica Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Âmbito Cultural, 1995. 241p.
- SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, Ltda., 2005.

Bibliografia Complementar

Diversos artigos científicos.



Disciplina: DBI10159 - FUNDAMENTOS DE BIOTECNOLOGIA

Ementa

Objetivos

Bibliografia Básica

Bibliografia Complementar

Disciplina: VET05224 - TÉCNICAS HISTOLÓGICAS

Ementa

Colheita e processamento de material para histologia. Fixadores. Processamento histotécnico. Inclusão em parafina. Microtomia. Preparo de lâminas histológicas. Técnicas de coloração. Artefatos de técnica. Controle de qualidade do material. Arquivo e registros de lâminas histológicas.

Objetivos

Capacitar os alunos para a prática laboratorial sendo que os mesmos devem ser capazes de identificar os principais tecidos animais, utilizar fixadores adequados, confeccionar lâminas histológicas e efetuar diferentes colorações específicas levando em consideração suas aplicações na rotina laboratorial. O aluno também deverá sair com noções básicas sobre os principais reagentes químicos utilizados em laboratórios.

Bibliografia Básica

BAILEY, F. R., COPENHAVER, BUNGE. 1973. Histologia, Editora Edgard Blucher Lda., São Paulo. Brasil.

BLOOM, W., FAWCETT. 1970. A Text Book of Histology, W.B. Saunders Company, London . U.K.

COSTA, A.C., CHAVES. 1943. Manual de Técnica Histológica, Livraria Portugália, Lisboa. Portugal.

JUNQUEIRA, L.C, CARNEIRO. 2004. Histologia Básica, Editora Guanabara Koogan SA, Rio de Janeiro. Brasil

POIRIER, J., DUMAS. 1977. Review of Medical Histology, W.B. Saunders Company, London . U.K

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI05633 - COMPORTAMENTO ANIMAL

Ementa

Conhecer a etologia como uma ciência plena. Compreender a metodologia das pesquisas etológicas; analisar comportamentos em termos de Organização social, estresse e estereótipos. Aspectos do comportamento aplicado às espécies de interesse; explicar os comportamentos em termos ecológicos ou fisiológicos; correlacionar comportamento, genética e evolução.

Objetivos

GERAIS: Compreender as bases evolutivas do comportamento animal e seu valor adaptativo para as diferentes espécies.

ESPECÍFICOS: Abordar tópicos de interesse em ecologia comportamental através de aulas teóricas; Estudar técnicas para a observação e descrição do comportamento; Estimular a formação de hipóteses, e respectivas abordagens experimentais, para a interpretação de diferentes aspectos do comportamento animal, através de leituras de artigos científicos; Desenvolver uma pesquisa dentro do tema do curso, apresentando os resultados obtidos sob a forma de monografia e artigo para publicação em revista científica.

Bibliografia Básica

1. ALCOCK, J. Comportamento animal: uma abordagem evolutiva. 9. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. xvii, 606 p.
2. DEL-CLARO, K.. Comportamento animal. Livro disponível em <http://www.cnpq.br/documents/10157/18337e47-086c-4272-ad55-97099922e04f>. Acesso: 18/08/2014.
3. KREBS, J. R.; DAVIES, N.B. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo: Atheneu Editora. 1996.
4. DEL-CLARO, K. Introdução à ecologia comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal. 1. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 128 p.

Bibliografia Complementar

1. CHAUVIN, R. A etologia: estudo biológico do comportamento animal. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.
2. DAWKINS, M. S. Explicando o comportamento animal. São Paulo: Manole, 1989. 159
3. DETHIER, V. E. ; STELLAR, E. Comportamento Animal. São Paulo: Edgard Blucher Ltda/ USP. 1973.
4. KINBERGEN, N. Comportamento Animal. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1981. 199p.
5. MANNING, A. Introdução ao comportamento animal. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
6. SOUTO, A. Etologia: princípios e reflexões. 3ª ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2005. 350p. Principais periódicos: Animal Behaviour; Revista Brasileira de Etologia; Revista Brasileira de Zoologia. Portal de busca: www.periodicos.capes.gov.br



Disciplina: DBI10761 - ECOLOGIA ANIMAL DE CAMPO

Ementa

Esta disciplina pretende iniciar o aluno nas atividades de observações e experimentações no campo sobre populações e comunidades animais, especificamente dos grupos Hymenoptera, Crustacea, Peixes e Aves, em diferentes ambientes. Serão desenvolvidos projetos práticos curtos com seminários, relatórios escritos e apresentações orais. A saída para campo será realizada em uma única etapa, com duração de 07 a 10 dias.

Objetivos

Ao final do curso, o aluno deverá estar capacitado a identificar os taxa animais dos grupos estudados, aplicar as metodologias de campo e analisar os resultados obtidos.

Bibliografia Básica

- Brusca, R.C. & Brusca, G.J. (2007) Invertebrados. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 968p.
- KEVAN, P. G.; BAKER, H.G. Insects as flower visitors and pollinators. Annual Review of Entomology, 28: 407-453, 1983.
- Melo, G.A.S. 2003. (Ed.) Manual de identificação dos Crustacea Decapoda de água doce do Brasil. Edições Loyola: Centro Universitário São Camilo: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. 429p.
- POUGH, F.H.; C.M. JANIS; HEISER, J.B.. A vida dos vertebrados. São Paulo, Atheneu Editora São Paulo Ltda. 2003. 798p.
- SICK, H. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira. 2001. 912p.

Bibliografia Complementar

- Bliss, D. E. 1982. Shrimps, Lobsters and Crabs: Their Fascinating Life Story. New York: Columbia, 242p.
- Bliss, D. E. 1985. The Biology of Crustacea: Integument, Pigments, and Hormonal Processes. Volume 9, Academic Press, INC. 549p.
- CRUZ, D.O.; CAMPO, L.A.O. Polinização por abelhas em cultivos protegidos. Revta. Bras. Agrociência, v.15, n.1-4, p.5-10, jan-dez, 2009
- DALL, W.; HILL, B. J.; ROTHLISBERG, P. C. & SHARPLE, D. J. 1990. The biology of the Penaeidae. Advances in Marine Biology 27:489p.
- DEBELIUS, H. 1999. Guía de Crustáceos del Mundo. Grupo editorial M&G Difusión, S.L. 321p.
- ERIZE, F.; Mata, J.R.R.; RUMBOLL, M. Birds of South America. Non-passerines: Rheas to Woodpeckers. Princeton University Press. Princeton and Oxford. 2006. 384p.
- Hickman, C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. Princípios integrados de Zoologia. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003. 827p.
- MARTINS, F. Q ; BATALHA, M. A. Pollination systems and floral traits in Cerrado woody species of the upper Taquari region (Central Brazil). Brazilian Journal of Biology, 66(2A): 543-552, 2006.
- MENEZES, N.A.; WEITZMAN, S. H.; OYAKAWA, O.T.; LIMA, F.C.T.; CASTRO, R.M.C.; WEITZMAN, M. J. Peixes de água doce da Mata Atlântica. São Paulo: Museu de Zoologia da USP. 2007. 408p.
- OYAKAWA, O.T.; AKAMA, A.; MAUTARI, K.C.; NOLASCO, J.C. Peixes de riachos da Mata Atlântica. Ed. Neotrópica, São Paulo. 2006. 201p.
- PÉREZ-FARFANTE, I. ; KENSLEY, B. 1997. Penaeoid and Sergestoid Shrimps and prawns of world. Keys and diagnoses for the families and genera. Paris, Ed. Du Museum. 235p.
- Ribeiro-Costa, C.S.; Rocha, R.M. (2002) Invertebrados: manual de aulas práticas. 1ed. Série Manuais Práticos em Biologia 3, Holos Editora, Ribeirão Preto, 226p.
- RIDGELY, R.S.; TUDOR, G. Field guide to the Songbirds of South America: Passerines. University of Texas Press. 2009. 750p.
- Rupert, E.E.; Fox, R.S. & Barnes, R.D. (2005) Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7ed. Editora Roca, São Paulo, 1145p.
- SICK, H. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira. 2001. 912p.
- SILBERBAUER-GOTTSBERGER, I.; GOTTSBERGER, G. A Polinização de plantas do Cerrado. Revista Brasileira de Biologia. 48(4): 651-663, 1988.
- SILVEIRA, F.A.; MELLO, G.A.R.; ALMEIDA, E.A.B. Abelhas brasileiras: sistemática e identificação. Beolo Horizonte, 253p., 2002.



· Sociedade Brasileira de Zoologia (1982-1989) Manual de técnicas para a preparação de coleções zoológicas. SBZ, Campinas, em vários fascículos
STOTZ, D.f.; fitzpatrick, j.w.; parker iii, t.a.p.; moskovits, d.k. Neotropical Birds: Ecology and Conservation. The University of Chicago Press. 1996. 478p.

Disciplina: DBI10762 - TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA EVOLUTIVA

Ementa

Histórico da construção do pensamento e das teorias evolutivas; Evolução da célula eucariótica; Evolução da fotossíntese e seu impacto no ambiente ancestral. Evolução do plano corporal nas plantas terrestres. Evolução fisiológica nas plantas e adaptação ao ambiente terrestre. Diversidade reprodutiva ao longo das várias linhagens de plantas terrestres. Biologia e evolução das briófitas

Objetivos

Proporcionar aos acadêmicos a discutir as teorias sobre mecanismos, processos e história evolutiva das principais linhagens das plantas terrestres e ainda compreender aspectos da morfologia, ecologia, sistemática e evolução das briófitas (primeiras linhagens de plantas terrestres)

Bibliografia Básica

FUTUYMA, D.J. Biologia evolutiva. 2. ed. (tradução). Ribeirão Preto: FUNPEP-RP, 2002.
CARVALHO, I. S. (ed), 2011. Paleontologia, 3ª. edição, vol.3. ? Paleovertebrados e paleobotânica. Editora Interciência 631p.
COSTA, D.P., ALMEIDA, J. S. S., SANTOS, N.D., GRADSTEIN, S.R., CHURCHILL, S.P. 2010. Manual de Briologia. Interciência. 222p. VANDERPOORTEN, A. & GOFFINET, B. Introduction to Bryophytes. Cambridge University Press, Cambridge, U.K. 2009. 312p.

Bibliografia Complementar

Publicações científicas atuais sobre o tema.

Disciplina: DBI10763 - ECOLOGIA MOLECULAR

Ementa

Objetivos

Bibliografia Básica

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI11452 - BASES TEÓRICO-PRÁTICAS DE PALEONTOLOGIA E EVOLUÇÃO**Ementa**

Bases teórico-práticas de paleontologia e evolução para biólogos e para o ensino de biologia e ciências. Conceituação de fóssil, processos de fossilização, icnofósseis. O registro histórico dos seres vivos através do tempo: relacionamento entre tempo geológico, mudanças continentais e ambientais, e evolução e diversificação dos diferentes grupos de seres vivos. Relacionamento filogenético dos grandes grupos de seres vivos. Flora e fauna do Pré-Cambriano, Paleozoico, Mesozoico e Cenozoico. Principais depósitos brasileiros contendo fósseis. Tafonomia e reconstituição paleoambiental. Proposição de atividades práticas para o ensino, nos níveis Fundamental e Médio, de processos de fossilização, formação de icnofósseis, principais processos sedimentares e actinotafonomia. A importância de ambientes não-formais para o ensino de paleontologia e evolução. Visita a museus.

Objetivos

Ao término da disciplina, o aluno deverá ser capaz de compreender os principais conceitos de paleontologia, a evolução dos seres vivos, e relacionar os principais períodos e eras geológicas à flora e fauna então presente. O aluno deverá ser capaz de ministrar aulas sobre paleontologia e evolução dos seres vivos a estudantes de Ensino Fundamental e Médio, propondo, para tanto, atividades práticas complementares à fundamentação teórica.

Bibliografia Básica

Carvalho, I. S. (ed.) 2011. Paleontologia. 3ª edição. 3 volumes. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 1400 p.

Bibliografia Complementar

Anderson, J. S. & Sues, H-D. (eds.) 2007. Major transitions in Vertebrate Evolution. Indiana University Press. 417 p. Behrensmeyer, A. K.; Damuth, J. D.; DiMichele, W. A.; Potts, R.; Sues, H-D. & Wing, S. L. 1992. Terrestrial Ecosystems Through Time. Evolutionary Paleocology of Terrestrial Plants and Animals. The University of Chicago Press. 568 p. Holz, M. & Simões, M. G. 2002. Elementos Fundamentais de Tafonomia. 1ª ed. EdiUFRGS. 231 p. Selden, P. & Nudds, J. 2012. Evolution of Fossil Ecosystems. Academic Press. 288 p. Shubin, N. 2008. A História de Quando Éramos Peixes. Uma Revolucionária Teoria Sobre a Origem do Corpo. Campus. 191 p.

Disciplina: DBI11010 - INTRODUÇÃO A BIOLOGIA MARINHA**Ementa**

Características principais do ambiente marinho destacando os seus ecossistemas costeiros e fatores ambientais, tais como: composição e propriedades da água do mar, marés, ondas, correntes e sedimentos, e a influência destes com a composição e distribuição dos organismos marinhos. Conhecimento da biota: plâncton, n?cton e bentos.

Objetivos

Geral - Caracterizar o ambiente marinho e ecossistemas associados em relação as suas características físicas, químicas e biológicas e sua inter-relação.

Específicos - Proporcionar uma visão geral do ambiente marinho, identificação dos principais tipos de ambientes, organismos e treinar metodologias de coleta.

Bibliografia Básica

CASTRO, PETER; HUBER, MICHAEL E. Biologia Marinha. 8 ed. Porto Alegre: Editora Mc Graw Hill, Artmed. 2013.

Pereira, R. C; SOARES-GOMES, A. Biologia Marinha. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2009.

LEVINTON. Marine Biology. 3 ed New York: Oxford University Press, 2009

Bibliografia Complementar

RUPERT, BARNES; FOX. Zoologia dos Invertebrados. 7 ed. São Paulo: Roca, 2005.

BARNES, R. S. K. Os invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Atheneu, 2008.

BRUSCA, R. C > ; BRISCA, G. J.. Invertebrados. 2 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.



HICKMAN Jr., C. P.;ROBERTS, L S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 11 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

KUNKENTAL, W.; MATTHES, E.; RENNER; M Guia de trabalhos práticos de zoologia. 19 ed., Coimbra: Almedins, 1986.

Ribeiro - Costa, C. S.; ROCHA, R M.(ccord) INvertebrados: Manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: holos, 2002.

STORER, T.I;USINGER, R.L Z Zoologia Geral 5 ed., São Paulo Nacional, 1979

Disciplina: DBI05630 - CITOGENÉTICA

Ementa

Teoria cromossômica da herança. Estrutura do cromossomo eucariótico. Organização molecular do cromossomo. A mecânica da Divisão Celular. Cromossomos durante a reprodução. Função dos cromossomos. Variação nos tipos de cromossomos. Mudanças no número dos cromossomos. Mudanças na estrutura dos cromossomos. Variabilidade do genoma e evolução em plantas e animais. Citogenética e Biotecnologia.

Objetivos

Objetivos gerais da disciplina: (i) compreender a importância e aplicação da Citogenética; (ii) compreender os mecanismos hereditários; (iii) conhecer os conceitos básicos da Citogenética; e (iv) conhecer a estrutura e função dos cromossomos e seu comportamento durante os processos de divisão celular.

Bibliografia Básica

- a) GUERRA, M. Introdução a Citogenética Geral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989. 142p.
- b) PAGLIARINI, M.S. Citogenética aplicada ao melhoramento. In: NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S. DE; VALADARES-INGLIS, M.C. (Eds). Recursos genéticos e melhoramento- plantas. Rondonópolis, Fundação MT. P.871-910.
- c) SCLULZ-SCHAEFFER, J. Cytogenetics. Plants, Animals, Humans. New York: Springer-Verlag New York Inc., 1980. 446p.
- d) SINGH, R.J. Plant cytogenetics. Boca Raton: CRC Press, Inc., 1993. 391p.
- e) SYBENGA, J. Cytogenetics in plant breeding. Berlin: Springer-Verlag, 1992. 437p.
- f) SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. 2. ed. (Tradução). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 778p.
- g) GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. An Introduction to Genetic Analysis. 7. ed. New York: W.H. Freeman and Company, 2002. 860 p.
- h) BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336p.
- i) JORDE, L. B.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M. J.; WHITE, R. L. Genética Médica. 3ed. Editora Elsevier, 2004. 440p.
- j) KLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R. Concepts of Genetics. 7. ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2002. 800p.
- k) LEWIN, B. Genes VII. 7. ed. (tradução). Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. 955p.
- l) LEWIN, R. Genética Humana: Conceitos e Aplicações. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 508p.
- m) PIERCE, B. A. Genética: um Enfoque Conceitual. (Tradução). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 758p.

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI05371 - CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS

Ementa

Importância da regeneração de plantas in vitro. Organização de um laboratório de cultura de tecidos. Preparo e esterilização de meios de cultura. Micropropagação, organogênese e embriogênese somática. Cultura de calos e células em suspensão. Variação somaclonal. Obtenção de híbridos somáticos. Obtenção de haploides. Aclimação de plantas obtidas no cultivo in vitro. A cultura de tecidos e o melhoramento de plantas.

Objetivos

Reconhecer a importância e aplicações da cultura de tecidos vegetais Compreender a organização básica e funcionamento de um laboratório de cultura de tecidos Preparar e esterilizar de meios de cultura Executar procedimentos básicos de manipulação asséptica visando a micropropagação, organogênese e embriogênese somática. Avaliar o desenvolvimento das culturas in vitro a partir de parâmetros quantitativos bem como descrever os resultados obtidos Conhecer as etapas para aclimação de plantas obtidas no cultivo in vitro.

Bibliografia Básica

- a) CID, L.P.B. Cultura in vitro de plantas. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2010. 303p.
- b) LEE, T.S.G. Biofábrica: produção industrial de plantas ? in vitro?. In: LEE, T.S.G. (ed). Biofábrica: produção industrial de plantas ? in vitro?. Araras: UFSCAR, 1995. p.9-17.
- c) TERMIGNONI, R.R. Cultura de tecidos vegetais. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2005. 182p.
- d) TORRES, A.C., CALDAS, L.S., BUSO, J.A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Vol 1. Brasília: Embrapa-SPI, Embrapa-CNPq, 1998. 509p.
- e) TORRES, A.C., CALDAS, L.S., BUSO, J.A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Vol 2. Brasília, Embrapa-SPI, Embrapa-CNPq, 1998, 354p.

Bibliografia Complementar

- a)EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. Informe Agropecuário: Biotecnologia. v. 21, n. 204. Belo Horizonte: EPAMIG 2000.128p.
- b) GEORGE, E.F. Plant propagation by tissue culture: the technology. Part 1. London: Exegenetics, 1993. 574p.
- c) KERBAUY, G.B. Clonagem de plantas in vitro. Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento. Brasília, v.1, n.1, p.30-33, maio 1997. Periódicos especializados: -Plant Cell Reports -Plant Cell Tissue and Organ Culture -Planta -Plant Science Letter -Plant and Cell Physiology -Brazilian Journal of Plant Physiology -Brazilian Journal of Medicinal Plants -Plant Cell Culture & Micropropagation

Disciplina: DBI05366 - BIOLOGIA MOLECULAR

Ementa

Histórico da Biologia molecular. Aminoácidos, proteínas e enzimas. Natureza química do material genético. Composição química e estrutura dos ácidos nucléicos. Replicação do DNA. Expressão gênica: o dogma central. Mutação gênica e reparo do DNA. Estrutura e expressão dos genes extranucleares. Tecnologia do DNA recombinante. Marcadores moleculares. Extração do DNA, eletroforese e RAPD / PCR. Análise de genomas completos. Genoma humano e Genética forense. Aplicação da biologia molecular em diagnóstico.

Objetivos

A disciplina visa proporcionar aos alunos o aprendizado dos conceitos básicos de Biologia Molecular, relacionados aos processos moleculares de armazenamento, transmissão e expressão da informação genética e aspectos de sua organização e funcionalidade, tanto em células procarióticas como em células eucarióticas. A disciplina visa também familiarizar os alunos com as técnicas básicas utilizadas na área de Biologia Molecular. Dessa forma, espera-se que os alunos possam desenvolver a capacidade de utilizar uma abordagem molecular na solução de problemas relacionados à sua área de atuação

Bibliografia Básica



ZAHA, A. (org). Biologia Molecular Básica. Mercado Aberto. 421p, 2003.

ZAHA, A. (org) Biologia Molecular Básica. Artmed. 403p, 2012.

COX, M.M. Biologia Molecular princípios e técnicas. Artmed. 2012.

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia molecular da célula. 4.ed. (tradução). Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.1463p.

Bibliografia Complementar

LEWIN, B. Genes VII. 7ª edição. Artmed Editora, 2001.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia celular. 2a ed. Porto Alegre: Artmed editora, 2006. 740p.

BROWN, T.A. Clonagem gênica e Análise do DNA. Uma introdução. 4ª edição. Artmed Editora, 2003.

LODISH, H. Biologia Celular e Molecular. 5ª edição. Artmed Editora, 2005.

MICKLOS. D.A.; FREVER, G.A.; CROTTY, D.A. A Ciência do DNA.2ª edição. Artmed Editora, 2005

Disciplina: DBI11326 - MORFOLOGIA ANIMAL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E

Ementa

Conceituação de morfologia animal. Análise crítica da distribuição dos temas de morfologia animal no decorrer das séries do ensino fundamental e médio. Análise dos conteúdos de morfologia animal nos livros didáticos. Elaboração de textos básicos, jogos didáticos e atividades práticas de morfologia animal para o ensino fundamental e médio.

Objetivos

Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de: -conceituar e identificar os temas de morfologia animal abordados no ensino fundamental e médio -estabelecer relação entre os conteúdos e o desenvolvimento cognitivo dos alunos -analisar criticamente a abordagem dos conteúdos de morfologia animal nos livros didáticos -elaborar atividades e textos de morfologia animal para alunos do ensino fundamental e médio

Bibliografia Básica

Delizoicov, D.; Angotti, J.A.; Pernambuco, M.M.C.A. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. Grosso, A.B. Eureka! práticas de ciências para o ensino fundamental. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. Junqueira, L.C.U.; Carneiro, J. Biologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Junqueira, L.C.U.; Carneiro, J. Histologia básica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. Spence, A.P.; MILNER, F. Anatomia humana básica. 2. ed. São Paulo: Manole, 1991. 713 p.

Bibliografia Complementar

Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília. 1998. Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio / Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília. 1998. Livros didáticos de ciências e biologia para o ensino fundamental e médio.



Disciplina: DBI11328 - PREPARAÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAL HISTOLÓGICO

Ementa

Detalhamento da estrutura e manuseio do microscópio de luz. Práticas de preparação de tecidos animais para histologia. Interpretação de cortes histológicos: interação entre tecidos básicos na formação dos órgãos. Registro e análise de imagens. Elaboração de atividades para o ensino de histologia.

Objetivos

Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de: -preparar diferentes tipos de tecidos animais para análise histológica com colorações convencionais; -identificar visualmente os tecidos básicos, alterações morfológicas e artefatos de técnica; -elaborar atividades práticas para o ensino de histologia.

Bibliografia Básica

Junqueira, L.C.U.; Carneiro, J. Histologia básica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Bibliografia Complementar

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Tratado de histologia em cores. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

IORE, Mariano S. H. di. Atlas de histologia. 7. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Disciplina: DBI11926 - BIOLOGIA DE EPÍFITAS

Ementa

Evolução do epifitismo nos diversos grupos vegetais. Biodiversidade de epífitas. Estudo dos principais fatores bióticos e abióticos reguladores do epifitismo. Princípios de ecofisiologia em ecossistema de dossel. Caracterização de epífitas e forófitas.

Objetivos

Adquirir conhecimentos básicos sobre as principais adaptações e evolução do epifitismo, dos principais fatores bióticos e abióticos reguladores do epifitismo; a organização vertical da biota, caracterização de epífitas e forófitas. Diversidade de plantas vasculares e não-vasculares epífitas.

Bibliografia Básica

Raven, P.H.; Evert, R.F. & Eichorn, S.E. 2007. Biologia Vegetal. 7ª edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

Lowman, M.D. and Rinker, H.B. (eds.) 2004. Forest Canopies. Elsevier Press.

Ulrich Lüttge (ed). 1990. Vascular plants as epiphytes: evolution and ecophysiology. SpringerVerlag, 270 pp.

Bibliografia Complementar

Publicações científicas atuais sobre o tema



Disciplina: DBI11927 - O JOGO E O LÚDICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Ementa

Conceito de atividade lúdica e jogos no âmbito escolar. Características do jogo e sua relação com o desenvolvimento; O jogo como mediador no processo de aprendizagem; Estratégias para uso de jogos em contexto educativo; Avaliação processual da aprendizagem em situações lúdicas de ensino;

Objetivos

Discutir a inserção de atividade lúdica em sala de aula como instrumento mediador de ensino; Capacitar os licenciandos a planejar, confeccionar e aplicar jogos educativos/atividades lúdicas para ensino de temas em ciências e biologia no ensino médio e/ou fundamental

Bibliografia Básica

BROUGERE, G. O. 1998. Jogo e a Educação. Porto Alegre: Art Med Editora. HUIZINGA, J. 1980. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva. KISHIMOTO, T. M. (org.). 2001. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. 5.ed. São Paulo: Cortez.

Bibliografia Complementar

VYGOTSKY, L. 1984. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes. WINNICOTT, D. O. 1975. brincar e a realidade. Rio de Janeiro: Imago. PIAGET, J. 1971. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro, Zahar - Publicações científicas atuais sobre o tema

Disciplina: VET11461 - HERPETOLOGIA

Ementa

Objetivos

Bibliografia Básica

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI11856 - PALINOLOGIA

Ementa

A ciência Palinologia. Forma e função de esporos e grãos de pólen. Aspectos ontogenéticos dos esporos e pólen. Métodos em estudos palinológicos. Palinologia atual. Paleopalínologia. Palinologia Aplicada.

Objetivos

Reconhecer aspectos morfológicos externos de esporos e grão de pólen e relacioná-los com a terminologia adequada. Realizar procedimentos laboratoriais básicos ao estudo destas estruturas em diferentes amostras. Relacionar a morfologia polínica com os sistemas atuais de classificação de Angiospermas.

Bibliografia Básica

Raven, P.H.; Evert, R.F. & Eichorn, S.E. 2007. Biologia Vegetal. 7ª edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. Barth, O.M. & Melhem, T.S. 1988. Glossário Ilustrado de Palinologia. Campinas, Ed. Unicamp. 76p. http://www.scielo.br/pdf/mioc/v63/tomo63%28fu%29_132-176.pdf
Punt, W., Blackmore, S., Nilsson, S. & Thomas, A. 2000. Glossary of Pollen and Spore Terminology. <http://www.biol.ruu.nl/~palaeo/glossary/glos-int.htm>
Artigos científicos atuais sobre os temas tratados em aula.

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI05364 - BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO

Ementa

Conceitos e princípios básicos da biologia da conservação. Aspectos éticos e políticos da conservação da biodiversidade. Principais ameaças à biodiversidade. Conseqüências biológicas da fragmentação de ecossistemas. O conceito de viabilidade de habitats e de populações Universidade Federal do Espírito Santo Projeto Pedagógico de Curso Ciências Biológicas (CCA) - ano 2006 Conceito e aplicações da teoria de metapopulação. Fauna e flora ameaçadas de extinção. Conservação “in situ” e “ex situ”. O papel das unidades de conservação. Noções de manejo de fauna silvestre. Convenção da Diversidade Biológica. O estudo do comportamento animal e a conservação das espécies.

Objetivos

O aluno deverá ao final do curso tomar decisões sobre assuntos ligados à conservação. Responder a questões específicas, desta área, aplicáveis a situações reais. Conhecer e ser capaz de criar estratégias para proteger espécies raras, conceber reservas naturais e iniciar programas de reprodução para manter a variação genética de pequenas populações. Harmonizar as preocupações conservacionistas com as necessidades da população e governo locais. Orientar a tomada de decisões políticas com base nos princípios fundamentais de Biologia

Bibliografia Básica

E. O. WILSON (Editor). Biodiversidade. Editora Nova Fronteira. 1997. GARY K. MEFFE, C. RONALD CARROLL. Principles of Conservation Biology. 1997. IRENE GARAY; BRÁULIO DIAS (Org.). Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais. Editora Vozes. Petrópolis, 2001. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Editora Planta, 2005. 327p

Bibliografia Complementar

IRENE GARAY; BRÁULIO DIAS (Org.). Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais. Editora Vozes. Petrópolis, 2001. KIMMINS, J. P. Forest ecology: a foundation for sustainable management. 2nd ed. - New Jersey: Prentice Hall, 1997. 596p. ISBN 0023640715 (enc.) RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. (Ed.). Matas ciliares: conservação e recuperação. São Paulo: EDUSP/FAPESP 2000. 320p

Disciplina: DBI11860 - TEORIA E MÉTODO EM TAXONOMIA DE ANGIOSPERMAS

Ementa

História da Botânica. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Métodos para estudos taxonômicos em campo e herbário. Identificação vegetal. E-taxonomia.

Objetivos

Delimitar e executar estudos taxonômicos com plantas. Identificar angiospermas em nível genérico e específico. Construir base de dados taxonômicos e chaves de identificação interativas.

Bibliografia Básica

Raven, P.H.; Evert, R.F. & Eichorn, S.E. 2007. Biologia Vegetal. 7ª edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
Godfray et al. 2007. The Web and the Structure of Taxonomy. Systematic Biology 56: 943-955.
Judd, W.S., Campbell, C.S. Kellogg, E.A., Stevens, P.F. & Donoghue, M.J. 2009. Sistemática Vegetal – Um enfoque filogenético. 3ª ed. So Paulo: Editora Artmed.
Mayo, S.J. et al. 2008. Alpha e-taxonomy: responses from the systematics community to the biodiversity crisis. Kew Bulletin 63: 1-16.
Pilke, S. et al. 2012. Contributions to “E-Taxonomy” - A virtual approach to the flora of Mongólia (Flora GREIF). Fedde Repertorium 123(3): 219-232.

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI12231 - BIOLOGIA E CONTROLE DE FORMIGAS CORTADEIRAS

Ementa

Objetivos

Bibliografia Básica

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI12480 - ETNOBOTÂNICA

Ementa

Histórico e conceitos. Interdisciplinariedade. Biodiversidade e populações tradicionais. Conhecimento tradicional. Biopirataria. Propriedade intelectual. Coleta e conservação de plantas. Métodos e técnicas qualitativos e quantitativos. Principais plantas e suas categorias de uso. Farmácias vivas. Retorno da pesquisa etnobotânica para as comunidades. A etnobotânica em feiras livres e mercados. Estudos etnobotânicos aplicados à conservação da biodiversidade. Patrimônio genético.

Objetivos

A disciplina visa oferecer aos estudantes o conhecimento de tópicos relacionados ao trabalho etnobotânico incluindo as principais metodologias de trabalho. Inclui ainda a análise de situações culturais, ecológicas e sócio-políticas. Ao final do curso o aluno estará apto a planejar, conduzir e avaliar resultados de um trabalho etnobotânico. A metodologia a ser usada será a de aulas expositivas, grupos de discussão, seminários, resenhas e pesquisa de campo, utilizando-se os recursos didáticos disponíveis. Artigos científicos sobre os temas abordados selecionados durante o curso.

Bibliografia Básica

Albuquerque, U.P. 2002. Introdução à etnobotânica. Interciência, Recife, 80p.

Albuquerque, U.P. & Lucena, R.F.P. 2004. Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica. Livro Rápido/NUPEEA, Recife, 189p.

ALBUQUERQUE, U.P., ALMEIDA, C.F.C.B.R. & MARINS, J.F.A. (Orgs.). Tópicos em conservação etnobotânica e etnofarmacologia de plantas medicinais e mágicas. Recife, NUPEEA: 2005.

Araujo, T.A.S. & Albuquerque, U.P. Encontros e desencontros na pesquisa etnobiológica e etnoecológica: os desafios do trabalho de campo. Recife: NUPEEA, 2009

DI STASI, L.C. 1996. Plantas Medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar. Ed. UNESP. 230p.

DIEGUES, A. & ARRUDA, R. S. V. (Org.). 2001. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

Nass, Luciano Lourenço. Recursos Genéticos vegetais. Embrapa, Brasília, 2007.

Bibliografia Complementar

DIEGUES, A.C. 2000. Etnoconservação- novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo, Ed. Hucitec, 290p.

DIEGUES, A.C. & VIANA, V.M. (Orgs) 2000. Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da mata atlântica. São Paulo, 273p.

CORREIA, P.M. 1984. Dicionário de plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura/ IBDF, 6v.

Periódicos:

Annals of Botany

Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas

Human Ecology

Early Human Development

Economic Botany

Forest Science

Human Relations

Ethnobotany Research and Applications

Journal of Ethnopharmacology

Disciplina: VET12837 - EDUCAÇÃO DO CAMPO

Ementa

Antecedentes históricos do movimento da educação do campo. A educação e a escola do campo: história, tendência, concepções teórico-metodológicas. Educação popular e o conhecimento por elas produzido. Reflexão sobre as legislações da educação do campo. Reflexão quanto a educação do campo no Estado do Espírito Santo.

Objetivos

- Conhecer a trajetória história da educação do campo;
- Identificar as diferenças quanto a educação rural e a educação do campo;
- Analisar as legislações sobre a educação do campo;
- Refletir sobre o papel da atuação do licenciado quanto a educação do campo.

Bibliografia Básica

BRASIL. Resolução CNE/CBE n. 01, de 3 abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao_2.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

BRASIL. Resolução CNE/CBE n. 2, de 28 de abril de 2008. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao_2.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

CALDART, Roseli Salete. *Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola é mais do que escola*. Petrópolis: Vozes, 2000.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17. edição. Rio de Janeiro, Paz e Terra: 1987.

NOSELLA, Paolo. Compromisso político e competência técnica: 20 anos depois. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 26, n. 90, p. 223-238, Jan./Abr. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v26n90/a10v2690.pdf>>. Acesso em: 3 nov. 2014.

SANTOS, Aparecida dos; MOLINA, Monica Castagna; JESUS, Sonia Meire dos Santos Azevedo de (organizadoras). *Memória e história do Pronera: contribuições para a educação do campo no Brasil*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010.

SANTOS, Clarice Aparecida dos (Org.). *Educação do campo - políticas públicas - educação*. Brasília: INCRA; MDA, 2008.

Bibliografia Complementar

GOMEZ, Carlos Minayo . (et al). *Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador*. 4 edição. São Paulo, Cortez: 2002.

MARTINS, Fernando José. Educação do Campo: processo de ocupação social e escolar.. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 2., 2008, São Paulo. Proceedings online... Faculdade de Educação da Univerisdade de São Paulo, Available from: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000092008000100006&lng=en&nrm=abn>. Acess on: 22 Aug. 2016. Acess on: 22 Aug. 2016.

MOLINA, Mônica C (org). *Educação do campo e pesquisa II: questões para reflexão*. Brasília: MDA/MEC, 2010. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/EDUCA%C3%87%C3%83O%20DO%20CAMPO%20e%20pesquisa%20II.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2015.

QUEIROZ, João Batista Pereira de. A educação do campo no Brasil e a construção das escolas do campo. *Revista Nera*, ano 14, n. 18, pp. 37-46, jan/jun. 2011. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1347/1335>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

VEIGA, José Eli.da. *Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula*. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

Disciplina: DBI16213 - ANÁLISE DE DADOS BIOLÓGICOS

Ementa

Introdução à análise de dados, natureza e organização de dados biológicos, análise exploratória, análise e interpretação de gráficos, tipos de distribuição, testes de hipóteses, modelos de regressão, métodos multivariados, uso de software.

Objetivos

A disciplina de Análise de Dados Biológicos deve propiciar ao aluno conhecer os princípios básicos de diferentes abordagens analíticas e a desenvolver sua autonomia na análise de dados biológicos.

Bibliografia Básica

CALLEGARI-JACQUES, S. M. 2011. Bioestatística: Princípios e Aplicações. ArtMed, Porto Alegre, 255p.
DRUCK, S., Carvalho, M.S., CÂMARA, G. & Monteiro, A.M.V. 2004. Análise espacial de dados geográficos. Planaltina, DF, Embrapa Cerrados, 209p.
GOTELLI, N.J. & ELLISON, A.M. Princípios de Estatística em Ecologia. Porto Alegre, Artmed, 2011. 527. P.

Bibliografia Complementar

HAIR, J.F., Black, W.C., BABIN, B.J., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L. 2009. Análise Multivariada de Dados. 6ª Edição, Porto Alegre, Bookman, 688p.
LEGENDRE, P. & LEGENDRE, L. 2012. Numerical Ecology. 3rd Ed., Elsevier, Amsterdam, 990p.
MAGNUSSON, W.E., MOURÃO, G. & COSTA, F. 2015. Estatística sem matemática: a ligação entre as questões e as análises. Planta, Londrina, 214p.
VALENTIN, J. L. 2012. Ecologia Numérica: Uma Introdução à Análise Multivariada de Dados Ecológicos. 2ª Edição, Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 153p.
Artigos e textos selecionados.

Disciplina: VET05554 - SAÚDE COLETIVA

Ementa

Introdução, importância e conceitos em saúde pública e políticas de saúde. Inserção do profissional na equipe interdisciplinar de saúde pública. Estudo das principais zoonoses. Fundamentação teórica sobre elaboração e condução de programas de controle de zoonoses e animais sinantrópicos. Estudo de Vigilância Ambiental e Vigilância Sanitária. Sistemas de informação em saúde pública. Medidas gerais de defesa sanitária animal. Tópicos de educação em saúde.

Objetivos

Desenvolver atividades profissionais no campo da saúde coletiva. Além das ações de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental para a prevenção, controle e combate as moléstias que possam comprometer a população humana e animal.

Bibliografia Básica

ACHA, P.N., SZYFRES, B. Zoonoses and communicable diseases common to man and animals. 3. ed. - Washington: Pan American Health Organization, 2003.
ACHA, P.N., SZYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3. ed. - Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 2003.
BERTOLLI Filho, C. História da Saúde Pública no Brasil. São Paulo: Editora Ática, 2008.
BRASIL - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Encefalopatia espongiforme transmissível: caderno técnico. Brasília: Coronário Editora Gráfica, 2004.
BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de controle de roedores. Brasília: Ministério da Saúde. 2002. 132 p.
BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Acrilamida em alimentos: risco para a saúde humana? 2005. 86 p.



- CAMPOS, G. W. S. et al Tratado de saúde coletiva. 2. ed. São Paulo - Rio de Janeiro: Hucitec - Fiocruz, 2009.
- COSTA, E. A.; RANGEL, M. I. Comunicação em vigilância sanitária - princípios e diretrizes para uma política. Salvador: EDUFBA, 2007.
- GARCIA, E. Marketing na saúde - humanismo e lucratividade. Goiânia: AB, 2005.
- GERMANO, P. M. I. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2001.
- GERMANO, M. I. S. Treinamento de manipuladores de alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde. São Paulo: Livraria Varela, 2003.
- GOMES, J. C. Legislação de alimentos e bebidas. Viçosa: Editoria UFV, 2007. 635 p.
- MARQUES, M. C. C. et al. VISA - da gestão ao risco sanitário. São Carlos: RIMA, 2006.
- MARQUES, M. C. C. et al. Vigilância sanitária. Teoria e prática. São Carlos: RIMA, 2006. 226 p.
- MEZOMO, L. B. Os serviços de alimentação. Barueri: Editora Manole Ltda., 2002.
- MONTEIRO, C. A. Velhos e novos males da saúde no Brasil - a evolução do país e de suas doenças. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
- NOVAES, W. Agenda 21 brasileira: bases para discussão. Brasília, DF: MMA-PNUD, 2000.
- OPAS - Organização Panamericana de Saúde. Washington D. C.:PAHO. v.I, II e III. 2003.
- PAIM, J.S., ALMEIDA, N. F. A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 2000.
- PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. Gestão em redes: práticas de avaliação, formação e participação na saúde. Rio de Janeiro: CEPESC, 2006.
- RIEDEL, G. Controle sanitário dos alimentos. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- ROUQUAROL, M.Z. Epidemiologia e Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro:MEDSI, 2003.
- SCLIAR, M. Do mágico ao social. 2. ed. São Paulo: Senac, 2002.

Bibliografia Complementar

- BREDDT, A. Morcegos em áreas urbanas e rurais: manual de manejo e controle. 2. ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1998.
- FUNASA. Manual de controle da leishmaniose tegumentar americana. 5. ed. rev. - Brasília: Ministério da Saúde: Funasa, 2000.
- FUNASA. Manual de controle de roedores. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002.
- FUNASA. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1998.
- HAZELWOOD, D.; Mc Lean, A. C. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1994.
- HIPOLITO, O. Doenças infecto-contagiosas dos animais domésticos. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1949.
- HOBBS, B. C.; ROBERTS, D. Higiene e toxicologia de los alimentos. 3. ed. Zaragoza: Acribia, 1993.
- LEDERER, J. Enciclopédia moderna de higiene alimentar: tecnologia e higiene alimentar. São Paulo: Manole, 1991.
- HOBBS, B. C.; ROBERTS D. Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1998.
- LEDERER, J. Alimentação e câncer. São Paulo: Manole Dois. 3 ed. 1990. 279 p.
- LEDERER, J. Enciclopédia moderna de higiene alimentar: tecnologia e higiene alimentar. São Paulo: Manole, 1991.
- LEDERER, J. Enciclopédia moderna de higiene alimentar: higiene dos alimentos. São Paulo: Manole, 1991.
- MILANEZ, A. A higiene da habitação. Rio de Janeiro: MEC, 1969.
- PAIVA NETTO, J. V. Antibióticos e quimioterápicos em Medicina Veterinária. Rio de Janeiro e São Paulo: Livraria Atheneu, 1989.
- SINELL, H. J. Introduccion a la higiene de los alimentos. Zaragoza: Editora Acribia, 1981. 167 p.
- SILVA Jr., E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6. ed. São

Paulo: Livraria Varela, 1995.

SILVA Jr., E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 3. ed. São Paulo: Livraria Varela, 1995.

Disciplina: DBI05489 - ANATOMIA ANIMAL

Ementa

Conceitos gerais de anatomia. Aparelho locomotor. Sistema nervoso. Sistema circulatório. Sistema respiratório. Sistema endócrino. Sistema urinário. Sistema reprodutor masculino e feminino. Sistema digestivo. Pele e anexos. órgãos sensoriais. Anatomia das aves, peixes, anfíbios e répteis.

Objetivos

Reconhecer e descrever as estruturas anatómicas e suas diferenças nos vertebrados, bem como suas funções e localizações, devendo o mesmo fazer um reconhecimento visual e descritivo dos animais domésticos.

Bibliografia Básica

KARDONG, K. V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. 5ed. São Paulo: Roca. 2014. 912p.

KONIG, H. E.; LIEBICH, H.G. Anatomia dos animais domésticos: Texto e Atlas Colorido. 4.ed. Porto Alegre: Artmed. 2011. 787p.

LIEM, K. F.; BEMIS, W. E.; WALKER JR., W. F.; GRANDE, L. Anatomia funcional dos vertebrados: uma perspectiva evolutiva. Tradução da 3ª ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 529 p.

Bibliografia Complementar

CLAYTON, H. M.; FLOOD, P. F. Atlas colorido de anatomia aplicada aos grandes animais. 2a Ed. São Paulo. Manole. 1999. 160p.

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. Tratado de anatomia veterinária. 2a Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1997. 630p.

HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. Análise da estrutura dos vertebrados. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637p.

POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. São Paulo. Manole. 1997. 3v.

SCHALLER, O. Nomenclatura anatômica veterinária ilustrada. São Paulo. 1999. 614p.

SISSON, S.; GROSMAN, J. D.; GETTY, R. Anatomia dos animais domésticos. 5.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2015. 2v.

Disciplina: DBI05550 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS

Ementa

Introdução à ética. Ética e responsabilidade social e ambiental. Estudo da conduta humana na sociedade e no campo das ciências da vida. Ética profissional e áreas de atuação do Biólogo. Universidade Federal do Espírito Santo Projeto Pedagógico de Curso Ciências Biológicas (CCA) - ano 2006 Bioética: manipulação genética, transplantes de tecidos e órgãos, prolongamento artificial de vida, eutanásia, experimentação com animais vivos. Postura profissional. Estrutura do Poder Público. Comunicação formal. Abertura de processo, laudos e pareceres. Empresas e ONGs: formação e funcionamento. Legislação trabalhista, sindicalismo, órgãos de representação profissional.

Objetivos

Ao final do curso o aluno deverá estar capacitado a: conhecer o código de ética e as normas de conduta social e científica do profissional biólogo; compreender o significado da ética na perspectiva do desenvolvimento sustentável; estar ciente dos deveres e direitos do profissional biólogo em sua área de atuação, sob responsabilidade social e ambiental; conhecer a legislação vigente que normatiza a profissão biólogo, bem como de seus órgãos representativos.

Bibliografia Básica

DINIZ, Debora. Conflitos morais e bioética. Brasília: Letras Livres, 2001. 212 p.
SANCHES, Mário Antonio. Bioética: ciência e transcendência: uma perspectiva teológica. São Paulo: Loyola, 2004. 135 p. BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. Bioética e início da vida: alguns desafios. Aparecida, SP: Idéias e Letras/CentroUniversitário São Camilo, 2004. 276p.
Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação. São Paulo: UNIFESP Universidade Federal de São Paulo, 2004. 167p.

Bibliografia Complementar

Disciplina: DBI05433 - TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA ANIMAL

Ementa

Espécies de formigas cortadeiras. Caracterização de ninhos. Castas. Vôo nupcial. Fundação e estabelecimento de formigueiros. Forrageamento. Comunicação química. Compartimento de lixo das colônias. Inimigos naturais e organismos associados aos ninhos. Noções de criação de formigas cortadeiras em laboratório. Métodos atuais de controle e perspectivas. Viagem ao campo (Zona rural Alegre) para visualização de formigueiros. Viagem ao Insetário da Universidade Federal de Viçosa para visualização de formigueiros em laboratório.

Objetivos

Conhecer a importância das formigas cortadeiras no ecossistema. Efetuar a caracterização de ninhos e castas. Conhecer os aspectos do forrageamento e os principais tipos de feromônios utilizados na comunicação química. Conhecer as implicações do lixo da colônia na sobrevivência e no comportamento das operárias. Conhecer as relações entre formigas e os principais parasitas, predadores e organismos associados aos ninhos. Conhecer os principais métodos de criação de formigueiros em laboratório. Conhecer as principais estratégias de controle químico e biológico de formigas cortadeiras.

Bibliografia Básica

BERTI FILHO, E.; PACHECO, P. Formigas cortadeiras e o seu controle. Piracicaba, SP: IPEF/GTFC, 1987.
DELLA LUCIA, Terezinha M. C. As formigas cortadeiras. Viçosa, MG, 1993.
MARICONI, F. A. M. As saúvas. São Paulo: Agrônômica Ceres, 1970.

Bibliografia Complementar

DELLA LUCIA, T.M.C. Formigas Cortadeiras - da bioecologia ao manejo. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.
DIEHL-FLEIG, E. Formigas: organização social e ecologia comportamental. Ed. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 1995.



HOLLOBLER, B.; WILSON, E. O. The ants. Cambridge, Harvard University Press. 1990.
LIMA, C. A.; Della LUCIA, T. M. Castro.; SILVA, ANJOS, N. Formigas cortadeiras: biologia e controle. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2001.

Disciplina: DBI11453 - INTRODUÇÃO À ORNITOLOGIA DE CAMPO

Ementa

Classificação das aves; diversidade de Não-Passeriformes e Passeriformes; Comportamento; Conservação do grupo Aves; Metodologias e atividades de campo na área da Ornitologia; Bioacústica. A saída para campo será realizada em uma única etapa, com duração de 07 a 10 dias.

Objetivos

Ao final do curso o aluno deverá estar capacitado a identificar e reconhecer os principais taxa do grupo Aves, aplicar as metodologias de campo e conhecer as principais linhas de pesquisa em ornitologia de campo.

Bibliografia Básica

BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D.; HILL, D.A.; MUSTOE, S. Birds census techniques. 2nd edition. Academic Press. London. 2000. 302p.
GIL, F.B. Ornithology. 3rd edition. W. H. Freeman. 2006. 720p. SICK, H. Ornitologia Brasileira. Editora Nova Fronteira. 2001. 912p.

Bibliografia Complementar

ERIZE, F.; MATA, J.R.R.; RUMBOLL, M. Birds of South America. Non-passerines: Rheas to Woodpeckers. Princeton University Press. Princeton and Oxford. 2006. 384p.
HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003. 827p.
RIDGELY, R.S.; TUDOR, G. Field guide to the Songbirds of South America: Passerines. University of Texas Press. 2009. 750p.
STOTZ, D.F.; FITZPATRICK, J.W.; PARKER III, T.A.P.; MOSKOVITS, D.K. Neotropical Birds: Ecology and Conservation. The University of Chicago Press. 1996. 478p.

Disciplina: DBI05377 - ECOLOGIA DE COMUNIDADES E ECOSISTEMAS

Ementa

As comunidades bióticas. Padrões de riqueza e abundância de espécies. Estrutura das comunidades e sustentabilidade. Redes tróficas e fluxo de energia nos ecossistemas. Ecologia aplicada: poluição; biossegurança; restauração ambiental; conservação da biodiversidade; controle de populações; manejo de espécies, comunidades e ecossistemas

Objetivos

Entender a dinâmica de comunidades e a relação entre estrutura e estabilidade de teias alimentares; compreender os conceitos de riqueza, índices de diversidade e observar que estes estão relacionados com a disponibilidade de recursos, produtividade, distúrbios; reconhecer gradientes ambientais, as ligações entre as comunidades e o meio abiótico por meio de fluxos de energia e matéria. Compreender a base biológica da exploração sustentável dos recursos naturais. Perceber o valor para o bem estar humano de serviços ecossistêmicos que são perdidos quando ocorre a degradação de habitats.

Bibliografia Básica

ODUM, E. P. 1986. Ecologia. Editora Guanabara, 434 p. RICKLEFS, R. E. 2003. A Economia da Natureza. 5ª Edição. Ed. Guanabara Koogan. 542 p. TOWNSEND, C.R., BEGON, M. & HARPER, J.L. 2006. Fundamentos em Ecologia. 2ª Edição. Editora Artmed. 592 p. VALENTIN, J. L.. Ecologia numérica: uma introdução a análise multivariada de dados ecológicos. Rio de Janeiro: Inerciencia, 2000. 117p.

Bibliografia Complementar



BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. HARPER, J.L. 2006. Ecology: From Individuals To Ecosystems. Blackwell Publishing. 4ª Edição. LOMOLINO, M. V.; RIDDLE, B. R.; BROWN, J. H. Biogeography. 3rd ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2006. xiii, 845 p. MAGURRAN, A. E. Measuring biological diversity. Malden, MA: Blackwell, 2004. 256 p. MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. Aims and methods of vegetation ecology. Caldwell, NJ: Blackburn Press, 2002. xx, 547 p.

Disciplina: DBI05434 - TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOTECNOLOGIA ANIMAL

Ementa

Esta disciplina enfoca o uso de estratégias utilizadas na biotecnologia animal, no estudo de células tumorais, diagnóstico de doenças, métodos e ferramentas utilizadas no estudo e alteração do genoma, marcadores moleculares, cultura de células e aspectos éticos do uso da biotecnologia animal e suas aplicações na indústria, para a saúde e as perspectivas para a pesquisa e aquisição de tecnologia

Objetivos

- Discutir sobre as diferenças entre as células tumorais e normais
- Verificar a qualidade de estudos e pesquisas que utilizam a cultura de células como ferramenta biotecnológica
- Discutir sobre as questões éticas que envolvem a biotecnologia animal e humana
- Compreender os estudos funcionais em células
- Discutir sobre as novas formas diagnósticas e de terapia envolvendo a biotecnologia
- Implantar a cultura de *Drosophila melanogaster* no Curso de Biologia

Bibliografia Básica

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia molecular da célula. 4.ed. (tradução). Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.1463p.
ZAHA, A. (org). Biologia Molecular Básica. Mercado Aberto. 2003. 421p.
PERES, C. M. & CURTI, R. Como cultivar células. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005. 293p
ULRICH, H.; COLLI, W; LEE-HO, P.; TRUJILIO, C. A. Bases Moleculares da Biotecnologia. Editora ROCCA, São Paulo, 2008. 218p
REGITANO, L. C. A.; COUTINHO, L.L. Biologia Molecular Aplicada à Produção Animal. Editora EMBRAPA, 2001. 215p.
ZAGO, M.A.; COVAS, D.T. Células-Tronco A nova fronteira da medicina. Editora Atheneu. 2006. 245p.
FERREIRA, C.G.; ROCHA, J.C. Oncologia Molecular. Editora Atheneu. 2004. 469p. Solange Farah. DNA Segredos e Mistérios. 2007. 538p.
FARAH, S. DNA Segredos e Mistérios. 2007. 538p.
LAPCHIK, VBV; MATTARAIA, VGM, KO, GM. Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório. Editora Atheneu, 2010, 708p.

Bibliografia Complementar

Bibliografia: variável

Disciplina: DBI10377 - BIOGEOGRAFIA

Ementa

A ciência da Biogeografia. Biogeografia Ecológica e Biogeografia histórica. Padrões Biogeográficos. Padrões de Biodiversidade. Biogeografia Marinha. Biogeografia Insular. Biogeografia e Conservação.

Objetivos

Ao término da disciplina, o aluno deverá ser capaz de compreender o estudo da Biogeografia contemporânea em um contexto histórico, reconhecer os principais padrões de distribuição das espécies, entender os processos físicos e históricos que determinam sua distribuição pretérita e atual, discutir sobre os processos de especiação e de formação de barreiras, conhecer os principais biomas terrestres e as regiões biogeográficas do planeta, bem como entender e interpretar textos sobre o assunto.

Bibliografia Básica

Brown, J. H. & Lomolino, M. V. 2006. Biogeografia. 2ª edição. Ribeirão Preto: FUNPEC Editora. 691 p.

Bibliografia Complementar

Brown, J. H. & Lomolino, M. V. 2006. Biogeography. 3ª edição. Sunderland: Sinauer Associates. 845 p. Carvalho, C. J. B. & Almeida, E. A. B. 2010. Biogeografia da América do Sul. Padrões e Processos. São Paulo: Roca. 306 p. Cox, C. B. & Moore, P. D. 2009. Biogeografia. Uma abordagem ecológica e evolutiva. 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC. 398 p.

Disciplina: DBI06063 - BIOLOGIA E TAXONOMIA DE CRIPTÓGAMAS

Ementa

Diversidade dos seres vivos e classificação dos grandes grupos estudados na Botânica. Aspectos da biologia, morfologia, ecologia, sistemática e evolução de algas (Reinos Monera e Protista), fungos (Reino Fungi), briófitas e pteridófitas (Reino Plantae).

Objetivos

Adquirir conhecimentos básicos dos aspectos biológicos (morfológicos, reprodutivos, citológicos, fisiológicos) relevantes, identificação e classificação das espécies mais representativas dos grupos estudados. Discutir os principais tópicos em sistemática de algas, fungos, briófitas e plantas vasculares sem semente (pteridófitas sensu lato), encarados sob o ponto de vista evolutivo e da origem dos grupos tratados na disciplina.

Bibliografia Básica

RAVEN, P.H., EVERT, R. F.; EICHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007

Bibliografia Complementar

1. COSTA, D.P., ALMEIDA, J. S. S., SANTOS, N.D., GRADSTEIN, S.R., CHURCHILL, S.P. 2010. Manual de Briologia. Interciência. 222p. ?
2. GLIME, J. 2006/2009. Bryophyte Ecology. /www.bryoeol.mtu.edu/
3. PAULA, E.J. et al. CHOW, F. (organizador) Introdução ? Biologia das Criptógamas. São Paulo: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, 2007. 184p. ?
4. PEREIRA, A.B. Introdução ao estudo das pteridófitas. Canoas: Ed. ULBRA, 2003. 192p.
5. RANKER, T.A. & Haufler, C.H. (eds.) Biology and Evolution of Ferns and Lycophytes. Cambridge University Press, Cambridge, U.K. 2008. 480p.
6. SANT'ANNA, Célia Leite et al. Atlas de cianobactérias e microalgas de águas continentais brasileiras. Instituto de Botânica, São Paulo, 2012. 175p. Disponível online em : http://botanica.sp.gov.br/files/2013/09/virtuais_3atlas.pdf
7. VANDERPOORTEN, A. & GOFFINET, B. Introduction to Bryophytes. Cambridge University Press, Cambridge, U.K. 2009. 312p.



Disciplina: DBI10773 - BIOTECNOLOGIA ANIMAL

Ementa

Esta disciplina enfoca o uso de estratégias utilizadas na biotecnologia animal, no estudo de células tumorais, diagnóstico de doenças, métodos e ferramentas utilizadas no estudo e alteração do genoma, marcadores moleculares, cultura de células e aspectos éticos do uso da biotecnologia animal e suas aplicações na indústria, para a saúde e as perspectivas para a pesquisa e aquisição de tecnologia

Objetivos

- Discutir sobre as diferenças entre as células tumorais e normais
- Verificar a qualidade de estudos e pesquisas que utilizam a cultura de células como ferramenta biotecnológica
- Discutir sobre as questões éticas que envolvem a biotecnologia animal e humana
- Compreender os estudos funcionais em células
- Discutir sobre as novas formas diagnósticas e de terapia envolvendo a biotecnologia
- Implantar a cultura de *Drosophila melanogaster* no Curso de Biologia

Bibliografia Básica

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia molecular da célula. 4.ed. (tradução). Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.1463p.
ZAHA, A. (org). Biologia Molecular Básica. Mercado Aberto. 2003. 421p.
PERES, C. M. & CURTI, R. Como cultivar células. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005. 293p
ULRICH, H.; COLLI, W; LEE-HO, P.; TRUJILIO, C. A. Bases Moleculares da Biotecnologia. Editora ROCCA, São Paulo, 2008. 218p
REGITANO, L. C. A.; COUTINHO, L.L. Biologia Molecular Aplicada à Produção Animal. Editora EMBRAPA, 2001. 215p.
ZAGO, M.A.; COVAS, D.T. Células-Tronco A nova fronteira da medicina. Editora Atheneu. 2006. 245p.
FERREIRA, C.G.; ROCHA, J.C. Oncologia Molecular. Editora Atheneu. 2004. 469p.
Solange Farah. DNA Segredos e Mistérios. 2007. 538p.
FARAH, S. DNA Segredos e Mistérios. 2007. 538p.
LAPCHIK, VBV; MATTARAIÁ, VGM, KO, GM. Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório. Editora Atheneu, 2010, 708p.

Bibliografia Complementar

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia molecular da célula. 4.ed. (tradução). Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.1463p.
ZAHA, A. (org). Biologia Molecular Básica. Mercado Aberto. 2003. 421p.
PERES, C. M. & CURTI, R. Como cultivar células. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005. 293p
ULRICH, H.; COLLI, W; LEE-HO, P.; TRUJILIO, C. A. Bases Moleculares da Biotecnologia. Editora ROCCA, São Paulo, 2008. 218p
REGITANO, L. C. A.; COUTINHO, L.L. Biologia Molecular Aplicada à Produção Animal. Editora EMBRAPA, 2001. 215p.
ZAGO, M.A.; COVAS, D.T. Células-Tronco A nova fronteira da medicina. Editora Atheneu. 2006. 245p.
FERREIRA, C.G.; ROCHA, J.C. Oncologia Molecular. Editora Atheneu. 2004. 469p.
Solange Farah. DNA Segredos e Mistérios. 2007. 538p.
FARAH, S. DNA Segredos e Mistérios. 2007. 538p.
LAPCHIK, VBV; MATTARAIÁ, VGM, KO, GM. Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório. Editora Atheneu, 2010, 708p.



PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO

DESCRIÇÃO DE CARGA HORÁRIA EXTENSIONISTA



AUTO AVALIAÇÃO DO CURSO



ACOMPANHAMENTO E APOIO AO ESTUDANTE



ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO



NORMAS PARA ESTÁGIO OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO



NORMAS PARA ATIVIDADES COMPLEMENTARES



NORMAS PARA ATIVIDADES DE EXTENSÃO



NORMAS PARA LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA



NORMAS PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

Coordenação do Curso

Colegiado do Curso

Núcleo Docente Estruturante (NDE)



CORPO DOCENTE

Perfil Docente

Formação Continuada dos Docentes



INFRAESTRUTURA

Instalações Gerais do Campus

Instalações Gerais do Centro

Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais

Instalações Requeridas para o Curso

Biblioteca e Acervo Geral e Específico

Laboratórios de Formação Geral

Laboratórios de Formação Específica



OBSERVAÇÕES



REFERÊNCIAS