

1. Dados de Identificação

Nome da Disciplina: Botânica II		Código: DCB0009
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 60	Carga horária Prática:
Período de Aplicação: 2º (Segundo)	Nº de Créditos: 04	Horário: Segunda: 18:30h às 20:10h Terça: 20:20 às 22:00h
Pré-requisitos: Botânica I		
Professor(a): Maria de Fátima de Oliveira Carvalho, Graduada em Ciências Biológicas com Mestrado e Doutorado em Botânica pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Leciona as seguintes disciplinas: Botânica I, II, III, Educação Ambiental e Trabalho de Curso.		

2. Ementa

Introdução ao Reino Plantae. Noções: metodologia de coleta e chaves dicotômicas para identificação de angiospermas. Organografia de Fanerógamos. Introdução as Gymnosperma. Principais famílias das Angiospermas: caracteres gerais, ciclo de vida, relações evolutivas e ecológicas, importância econômica. Sistemas de classificações tradicionais e filogenéticos atuais.

3. Competências

- Conhecer os aspectos organográficos das estruturas vegetativas e reprodutivas dos vegetais fanerogâmicos.

4. Habilidades

- Conhecer as principais estruturas vegetativas dos vegetais fanerógamos;
- Compreender o mecanismo de reprodução das fanerógamas e identificar as diferentes fases do ciclo de vida (gametofítica e esporofítica).

5. Conteúdo

Conteúdo Teórico:

- Introdução à Metaphyta (Plantae);
- Conceitos e terminologias taxonômicas;
- Noções básicas sobre: técnicas de coleta de campo, herborização, registro e preservação no herbário fanerogâmico. Manuseio de chaves dicotômicas para angiospermas. Organografia dos órgãos vegetativos – raiz, caule, folhas. Organografia dos órgãos reprodutivos – flor, fruto e semente;
- Caracterização geral dos grandes grupos de fanerógamas (gimnospermas e angiospermas). Gimnospermas. Principais famílias da flora brasileira – caracteres gerais, relações evolutivas e ecológicas, importância. Sistemas de classificações tradicionais e modernos - uma visão histórica e evolutiva – Cronquist (1981,1988); Judd *et al.* (1999); APG (Angiospermae Phylogenetic Group);

Conteúdo Prático:

- Órgão vegetativo: caules;
- Órgão vegetativo: folhas;
- Órgão Reprodutivo: flor;
- Órgão reprodutivo: frutos.

Atividade de Campo:

- Levantamento das estruturas vegetativas e reprodutivas na Colônia dos Padres, Jaboatão dos Guararapes.

6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

- Aulas expositivas dialogada;
- Aulas práticas em laboratório e aulas de campo;
- Seminários;
- Vídeo-debate.

7. Procedimentos Avaliativos

- Avaliação dissertativa e objetiva;
- Relatórios de aulas (prática e de campo);
- Tarefas complementares;
- Seminários;
- Assiduidade e participação.

8. Instalações e Material

- Data-show;
- Retroprojeto;
- DVD;
- Livros e textos de apoio.

9. Bibliografia

Básica

LINCOLN, T.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009;
 JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S. et al. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**.
 Porto Alegre: Artmed, 2009;
 WALTER, S. J. ; CHRISTOPHER, S. C.; KELLOGGE, E. A. **Sistemática vegetal**. 3.
 ed.
 Porto Porto: Artmed, 2009.

Complementar

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. 18. ed. São Paulo: Edgar Blucher,
 2007;
 HARRI, L.; **Chave de identificação para as principais famílias de angiospermas
 nativas**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007;
 RAVEN, P.H., EVERT, R. F. EICHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro:
 Ed. Guanabara Koogan, 2007;
 SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia Ilustrado para
 identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado
 em APGII**. , 2. ed São Paulo: Ed. Instituto Plantarum, 2008;
 PURVES, W. K. et al. **Vida: a Ciência da Biologia – Plantas e Animais**. vol. III. 8.ed.
 Porto Alegre: Artmed, 2009.

10. Cronograma de Atividades

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES
Aula Teórica	Aula Prática		
08/08		Introdução à disciplina + Conceitos sobre o Reino Metaphyta (Plantae)	2h
09/08		Noções básicas sobre: técnicas de coleta de campo, herborização, registro e preservação no herbário	4h

		fanerogâmico.	
15/08		Noções básicas sobre: técnicas de coleta de campo, herborização, registro e preservação no herbário fanerogâmico (cont.).	6h
16/08	*16/08	*Visita ao Herbário PEUFR – Universidade Federal Rural de Pernambuco – 5h Noções de manuseio de chaves dicotômicas para angiospermas	13h
22/08		Organografia dos órgãos vegetativos – raiz.	15h
23/08		Organografia dos órgãos vegetativos – raiz.	17h
29/08		Organografia dos órgãos vegetativos – caule	19h
30/08		Organografia dos órgãos vegetativos – caule	21h
05/09		Organografia dos órgãos vegetativos – folhas	23h
06/09		Organografia dos órgãos vegetativos – folhas	25h
	12/09	Aula prática: raiz e folhas	27h
	13/09	Aula prática: folhas	29h
19/09		Organografia dos órgãos reprodutivos – flor	31h
20/09		Organografia dos órgãos reprodutivos – flor	33h
	26/09	Aula prática: flor	35h
	27/09	Aula prática: flor	37h
03/10		1ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM	39h
04/10		Revisão de prova	41h
10/10		Mecanismos da Fecundação e polinização nas Angiospermas	43h
11/10		Mecanismos da Fecundação e polinização nas Angiospermas (cont.)	45h
17/10		Organografia dos órgãos reprodutivos – frutos	47h
18/10		Organografia dos órgãos reprodutivos – frutos	49h
24/10		Aula prática: frutos	51h
25/10		Organografia dos órgãos reprodutivos – sementes	53h

	29/10	Aula de campo: Levantamento das estruturas vegetativas e reprodutivas no Horto de D. Irmãos (5h)	58h
31/10		Análise dos dados obtidos no Horto Dois Irmãos	60h
01/11		Gimnospermas - caracterização da divisão Cycadophyta	62h
07/11		Gimnospermas – Coniferophyta	64h
08/11		Sistemas de classificações tradicionais e modernos - uma visão histórica e evolutiva – Cronquist (1981, 1988); Judd <i>et al.</i> (1999); APG (Angiospermae Phylogenetic Group).	66h
21/11		Atividade interdisciplinar - Salesius	-
22/11		Atividade Interdisciplinar - Salesius	-
28/11		Principais famílias da flora brasileira de Angiospermas – Bromeliaceae e Poaceae	68h
29/11		Principais famílias da flora brasileira de Angiospermas - Fabaceae e Cactaceae	70h
05/12		2ª VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM	72h
06/12		Principais famílias da flora brasileira de Angiospermas – Orchidaceae	74h
12/12		2ª Chamada	-
19/12		AVALIAÇÃO FINAL	76h

Recife, 01 de agosto de 2011.

Profa. Dra. Maria de Fátima de O. Carvalho.

1. Dados de Identificação

Nome da Disciplina: Zoologia II		Código: DCB0006
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga horária Prática: 15h
Período de Aplicação: 2º (Segundo)	Nº de Créditos: 04	Horário: Terça:18:30h – 20:10h Quinta:20:20h – 22:00h
Pré-requisito: Zoologia I		
Professor(a): Dilma Aguiar do Nascimento Vieira. Graduação em Ciências Biológicas, com Especialização em Ecologia e Oceanografia. Mestrado em Zoologia e Doutorado em Oceanografia Biológica. Leciona as seguintes disciplinas: Zoologia I, II, III, IV; Biologia Marinha.		

2. Ementa

Caracterização morfofisiológica, relações filogenéticas e ecológicas dos Ciclocloneuralia, Gnathifera, Syndermata, Annelida, Arthropoda, Mollusca e Echinodermata.

3. Competências

- Conhecer o histórico da origem da Zoologia e a taxonomia animal de forma a identificar e empregar esclarecer as normas da nomenclatura zoológica;
- Desenvolver pesquisas científicas na área de Zoologia;
- Descrever as estruturas identificadoras dos diversos taxa de invertebrados;
- Elaborar trabalhos científicos na área da Zoologia, fazendo uso dos conhecimentos dos aspectos morfofisiológicos dos Protistas e Invertebrados, incorporando as normas da nomenclatura zoológica.

4. Habilidades

- Reconhecer os representantes dos Filos abordados;
- Identificar as etapas de um trabalho científico na área de Zoologia;
- Empregar os conhecimentos dos aspectos morfofisiológicos dos Protistas e Invertebrados, incorporando as normas da nomenclatura zoológica na pesquisa em Zoologia.

5. Conteúdo

Conteúdo Teórico:

Principais características e representantes de:

- Ciclocloneuralia, Gnathifera, Syndermata, Annelida (Clitellata e Hirudinea), Mollusca (Gastropoda, Bivalvia e Cephalopoda), Arthropoda (Chelicerata, Insecta e Crustacea), Echinodermata (Stelleroidea, Echinoidea, Holothuroidea, Ophiuroidea e Crinoidea).

Conteúdo Prático:

- Annelida, Nematoda, Mollusca, Arthropoda e Echinodermata.

Atividade de campo:

- Excursão ao litoral.

6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas e laboratoriais;
- Aulas práticas de campo (excursão);
- Estudo dirigido.

7. Procedimentos Avaliativos

- Avaliação escrita e/ou oral;
- Seminários;
- Relatórios das atividades práticas.

8. Instalações e Material

- Data-show e/ou retroprojektor;
- Vídeo;
- Livros.

9. Bibliografia

Básica

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebratos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007;

RUPPERT, E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 7. ed. São Paulo: Rocca, 2005;

MOORE, J. **Uma introdução aos invertebrados**. 2. ed. São Paulo: Editora Santos, 2011.

Complementar

BARNES, R. D. et al. **Os invertebrados** – uma síntese. São Paulo: Atheneu Editora, 2008;

BUZZI, Z. J. **Entomologia didática**. 5. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2010;

PURVES, W. K. ; HILLIS, D. M.; DRIANS, G. H. **Vida: a Ciência da Biologia - Evolução, diversidade e ecologia**. vol. II. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009;

PURVES, William K. et al. **Vida: a Ciência da Biologia – Plantas e Animais**. vol. III. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009;

TRIPLEHORN, C. A. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

10. Cronograma de Atividades

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES (Carga Horária)
Aula Teórica	Aula Prática		
09/08		Apresentação do conteúdo e contrato didático.	02h
11/08		Nematoda e Rotifera	04h
	16/08	Laboratório	06h
18/08		Annelida - Polychaeta	08h
	23/08	Laboratório	10h
25/08		Annelida - Clitellata	12h
	27/08	Aula Prática de Campo: Praia do Pina	17h
30/08		Annelida - Clitellata	19h

	06/09	Laboratório	21h
08/09		Arthropoda	23h
	13/09	Laboratório	25h
15/09		Arthropoda	27h
20/09		Arthropoda	29h
22/09		Mollusca	31h
24/09		Atividade Interdisciplinar	35h
27/09		Mollusca	37h
29/09		Mollusca	39h
04/10		1ª. Avaliação	41h
06/10		Mollusca	43h
	11/10	Laboratório	45h
13/10		Echinodermata	47h
	18/10	Laboratório	49h
20/10		Echinodermata- Echinoidea	51h
22/10		Atividade Interdisciplinar	55h
25/10		Echinodermata: Stellerioidea	57h
27/10		Echinodermata: Holothuroidea e Crinoidea	59h
	01/11	Laboratório	61h
03/11		Echinodermata: Ofiuroidea	63h
	08/11	Laboratório	65h
10/11		Estudo Dirigido	67h
17/11		Larvas de Echinodermata	69h
21/11		VII SALESIIUS	
22/11		VII SALESIIUS	
23/11		VII SALESIIUS	
24/11		VII SALESIIUS	
25/11		VII SALESIIUS	
29/11		Elaboração de um Mapa de Conceitos	71h
01/12		Revisão	73h
06/12		2ª. Avaliação	75h
13/12		2ª. Chamada	

20/12	Avaliação Final	
-------	-----------------	--

Recife, 20 de julho de 2011.

Profa. Dra. Dilma Aguiar do Nascimento Vieira

1. Dados de Identificação

Nome da Disciplina: Práticas Pedagógicas II		Código: DCB0015
Carga Horária Total: 75h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga horária Prática: 45h
Período de Aplicação: 2º (Segundo)	Nº de Créditos: 05	Horário: Segunda-feira: 20h 20min às 22:00h
Pré-requisitos: Prática Pedagógica I		
Professor(a): Joselice da Silva Pinto		

2. Ementa

A epistemologia da prática, os saberes docentes necessários à prática educativa reflexiva e à formação da identidade docente.

3. Competências

- Operar no ambiente escolar, apresentando domínio dos saberes docentes necessários às intervenções pedagógicas de ordem sócio-educacional e político-cultural.

4. Habilidades

- Apresentar domínio sobre os saberes docentes: pedagógicos, curriculares, das disciplinas e da experiência.
- Conceber o saber docente profissional como saber que se processa nas ações cotidianas como síntese espontânea, intuitiva e não sistemática, em oposição à racionalidade técnica.

5. Conteúdo

Conteúdo Teórico:

- Formação docente e prática pedagógica reflexiva;
- Os saberes docentes necessários à prática educativa reflexiva;
- A relação entre saberes docentes acadêmicos e saberes práticos;
- A construção das competências para ensinar;
- A construção da identidade docente.

Conteúdo Prático:

- Pesquisa bibliográfica para o desenvolvimento do viés teórico-metodológico que norteará a pesquisa de campo;
- Pesquisa de campo (observação de aulas de ciências na educação básica da rede pública ou privada);
- Elaboração de relato de experiência para inscrição em eventos científicos do circuito estadual e/ou nacional.

6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

A proposta é apresentar e debater os conteúdos a partir de uma metodologia que atue na perspectiva de conhecer e utilizar os métodos, técnicas e recursos disponíveis para viabilizar a prática pedagógica com eficiência e criatividade. As aulas serão ministradas

de forma dialogada, com exposição temática e técnicas de ensino que possibilitem a participação durante todo o processo. Deverá constar de:

- Aulas expositivas;
- Trabalhos em grupos;
- Seminários temáticos;
- Estudo de textos;
- Fichamentos de obras disponíveis na biblioteca;
- Pesquisas orientadas.

7.Procedimentos Avaliativos

A perspectiva de avaliação adotada é compreendida como uma prática pedagógica que busca acompanhar a construção do conhecimento. O enfoque adotado será investigativo, privilegiando a compreensão e a ação coletiva. Serão realizadas produções teóricas a respeito de temáticas pertinentes ao curso, com os seguintes critérios de avaliação: domínio do conteúdo, articulação das idéias e capacidade de síntese. Destarte, constará de:

- Elaboração de sínteses;
- Estudo de textos;
- Apresentação de seminário temático.

8.Instalações e Material

- Sala de aula;
- Data-show e/ou retroprojektor;
- Livros;

9.Bibliografia

Básica

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2010;
TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2010;
IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Complementar

ANDRÉ, M. **Pedagogia das diferenças na sala de aula**. 10. ed. São Paulo: Papyrus, 2010;
ANTUNES, C.; ALVES, R. **O aluno, o professor, a escola: uma conversa sobre educação**. São Paulo: Papyrus, 2011;
FAZENDA, I. C. A. **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008;
BRANDÃO, C. R. **O que é educação?** 51. reimp. (Coleção Primeiros Passos). São Paulo: Brasiliense, 2009;
VASCONCELLOS, C. S. **Currículo: a atividade humana como princípio educativo**. São Paulo: Libertad, 2009.

10.Cronograma de Atividades

		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBS.
Data			Aula
08/08		Apresentação da disciplina e elaboração do contrato didático.	02
15/08		Saberes docentes: conceitos.	04
22/08		Diferentes posições sobre os saberes docentes. A formação docente inicial e os saberes acadêmico—científicos.	06

29/08		Continuação	08
05/09		Os saberes pedagógicos do professor e professora de ciências e de biologia	10
12/09		Os saberes das disciplinas específicas do conhecimento das ciências biológicas	12
19/09		A formação docente no exercício da docência: os saberes da prática	14
26/09		Os saberes curriculares convencionais.	16
03/10		1ª Avaliação.	18
10/10		Os saberes curriculares multiculturais.	20
17/10		Os saberes da experiência.	22
24/10		A racionalidade comunicativa do saber docente em contraposição à racionalidade técnica.	24
31/10		A transposição didática.	26
07/11		A relação entre os saberes docentes e a formação da identidade do professor e da professora.	28
14/11		Elementos formadores da identidade docente: gênero, etnia e escolaridade.	30
21/11		VII SALESIVUS	
28/11		Representações do trabalho docente	32
05/12		2ª Avaliação	34
12/12		2ª CHAMADA – Avaliação da disciplina	
19/12		Avaliação Final	

OBS.: teremos alguns encontros aos sábados com temáticas acordadas em sala de aula.

Recife, 01 de agosto de 2011.

Profa. Joselice da Silva Pinto



FACULDADE SALESIANA
DO NORDESTE
FASNE

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO 2011.2

1. Dados de Identificação

Nome da Disciplina: Química Inorgânica		Código: DCB0047
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga horária Prática: 15h
Período de Aplicação: 2º (Segundo)	Nº de Créditos: 04	Horário:
Pré-requisitos:		
Professor: Alexandre Libanio Silva Reis , Bacharel em Ciências Biológicas (UFRPE), Mestre em Bioquímica (UFPE) e doutorando em Biologia de Fungos (UFPE), ministra as disciplinas de Química Orgânica, Biologia Celular e Molecular, Físico-química e Bioquímica e Anatomia e Fisiologia Humana no Curso de Licenciatura em Biologia e Fundamentos da Biologia e da Bioquímica Aplicados a Educação Física e Fundamentos Anátomo-Fisiológicos da Educação Física no curso de Educação Física		

2. Ementa

Noções de Matéria e Medida, Reações Químicas, Estequiometria, Estudo das Soluções e Propriedades Coligativas, Termoquímica, Cinética Química e Equilíbrio Químico.

3. Competências

- Compreender os fundamentos de química geral e físico-química aplicados às ciências biológicas;
- Conhecer e preparar soluções aplicando os conhecimentos técnicos obtidos na execução das aulas práticas supervisionadas;
- Adquirir, aplicar e estabelecer relações entre os conhecimentos referentes às estruturas químicas das moléculas atribuindo suas devidas inerências aos diversos processos biológicos.

4. Habilidades

- Compreender a relação existente entre as moléculas, bioma e biota;
- Associar as propriedades físico-químicas das moléculas aos diversos processos biológicos existentes;

5. Conteúdo

- 6.1. Estrutura eletrônica e classificação periódica;
- 6.2. Ligações químicas;
- 6.3. Estados físicos da matéria;
- 6.4. Cálculo estequiométrico;
- 6.5. Estudo das soluções e Propriedades Coligativas;
- 6.6. Termoquímica;
- 6.7. Cinética Química;
- 6.8. Equilíbrio Químico.

6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

1. Aulas expositivas;
2. Aulas em audiovisuais (auxílio de datashow, retroprojeter, etc.);
3. Trabalhos em equipe;
4. Aulas práticas (laboratorial).

7.Procedimentos Avaliativos

1. Serão realizadas duas provas (P1 e P2), devendo o aluno ter uma média $(P1+P2)/2$ de pelo menos 7,0. Os relatórios de aulas práticas são somados à média final de quem tem pelo menos 5,0, podendo acrescentar até 0,5. Não haverá substitutiva a não ser para aluno que justifique o não comparecimento à prova com atestado médico referenciado de CID compatível com a referida dispensa.
2. As notas são arredondadas até a primeira casa decimal.
3. As provas terão duração de até uma hora e meia, com questões de múltipla escolha, exercícios e/ou dissertativas, relativas ao que foi efetivamente dado em aula. Também serão incluídas algumas questões relativas às aulas práticas. Por isso recomenda-se primeiro seguir o caderno, complementando com a leitura dos livros indicados na bibliografia.

8.Instalações e Material

Todos os materiais (reagentes e vidrarias) para as aulas práticas encontram-se armazenadas e disponíveis no laboratório de Zoologia e Química desta IES. As aulas teórico-expositivas serão ministradas em salas de aula, também localizadas na instituição, utilizando o quadro branco, retroprojeto e projetor de multimeios.

9.Bibliografia

BÁSICA

- ATKINS, P. W. **Moléculas**. São Paulo: EDUSP, 2000.
- BOSQUILHA, G. E. **Mini-manual compacto de química: teoria e prática**. São Paulo: Rideel, 1999.
- CHRISPINO, A. **O que é química?** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- CHRISPINO, A. **O que é química?** 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2002.
- HOUK, C. C.; POST, R. **Chemistry: concepts and problems – a self-teaching guide**. 2. ed. New York: John Wiley & Sons. 1996.
- LACERDA, P. **Manual prático de análise de metais e sais minerais em medicina ortomolecular**. São Paulo: Agronômica, 1995.
- MÓL, G. S.; SANTOS, W. L. P. (orgs.). **Química na sociedade: projeto de ensino de química em um contexto social**. São Paulo: Manole, 1998.
- MASTERTON, W. L. *et al.* **Princípios da química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

COMPLEMENTAR

- SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Princípios da Química** . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC. Vol. I, 2001.
- SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Princípios da Química**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC. Vol. II. 2001.
- PAWLOWSKY, A. M. *et al.* **Experimentos de química geral**. Curitiba: Ed. da UFPR, 1994.
- UCKO, D. A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica**. 2. ed. São Paulo: Manole. 1992.

10 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES (Carga Horária)
Aula Teórica	Aula Prática		
10/08		Apresentação e Avaliação do conteúdo. Estados	02

		Físicos da matéria	
13/08		Atomística e Modelos Atômicos	06
17/08		Ligação Química e Estrutura Eletrônica	08
19/08		Exercício e Discussão de Artigo científico	09
24/08		Ligação Química e Estrutura Eletrônica	11
26/08		Exercícios	12
	27/08(04)	Introdução ao Laboratório de Química	14
31/08		Resolução de lista de exercícios	16
02/09		Discussão de artigo científico	17
03/09		Soluções e Cálculos Estequiométricos	21
	14/09(02)	Preparo de Soluções I	23
15/09		Exercícios	24
21/09		Soluções e Cálculos Estequiométricos	26
23/09		Exercícios	27
28/09		Soluções e Cálculos Estequiométricos	29
30/09		Exercícios	30
05/10		1ª Avaliação teórica	32
07/10		Revisão	33
	19/10(02)	1ª Avaliação prática	38
21/10		Discussão de artigo científico	40
	26/10(04)	Preparo de Soluções II (continuação)	42
27/10		Titulação Ácido-Base	43
	09/11(02)	Salesius	
16/11		Resolução de Exercícios e Revisão Geral	45
18/11		Resolução de Exercícios e Discussão de artigo científico	46
19/11		Propriedades Coligativas	50
23/11		Propriedades Coligativas	52
	25/11	Prática de Osmometria	56
	29/11	Atividade interdisciplinar	58
30/11		Elementos da Termoquímica	59
02/12		Cinética Química	61
03/12		Cálculos em cinética química e revisão geral	62

07/12		2ª Avaliação	64
09/12		Discussão de artigo científico	65
	10/12(04)	Fatores que influenciam na Cinética Química	69
14/12		2ª Chamada	72
15/12		Discussão de artigo científico	73
21/12		Avaliação Final	75

Recife, 04 de Agosto de 2011.

Prof. Alexandre Libanio Silva Reis



FACULDADE SALESIANA
DO NORDESTE
FASNE

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO 2011.2

1. Dados de Identificação

Nome da Disciplina: Física		Código: DCB0049
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga horária Prática:
Período de Aplicação: 2º (Segundo)	Nº de Créditos: 02	Horário: quin – 18h 30min 20h 10min
Pré-requisitos: Nenhum		
Professor(a): Marcos Antonio Macêdo		

2. Ementa

O Método Científico. Sistema de unidades. Mecânica. Termologia. Eletricidade. Ondulatória.

3. Competências

- Reconhecer a Física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;
- Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana;
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico;
- Dimensionar a crescente capacidade do ser humano proporcionada pela tecnologia;
- Ser capaz de emitir juízo de valor em relação a situações sociais que envolvem aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

4. Habilidades

- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos;
- Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si;
- Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem;
- Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas;
- Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados;
- Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar. Identificar regularidades;
- Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar;
- Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes;
- Compreender e utilizar leis e teorias físicas;
- Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos;
- Descobrir o “como funciona” de aparelhos;
- Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos

- físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões;
- Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico.

5. Conteúdo

- O Método Científico;
- O sistema internacional de unidades (SI);
- Evolução do estudo dos movimentos – De Aristóteles à Galileu;
- As Leis de Newton e suas aplicações;
- As Leis da Gravitação Universal– De Ptolomeu à Newton;
- Hidrostática e hidrodinâmica: princípios de Stevin, Pascal e Arquimedes;
- Termologia: Escalas Termométricas;
- Eletrodinâmica: corrente elétrica – Leis de Ohm – Potência elétrica – Efeitos da corrente elétrica (fisiológico e térmico);
- Ondas mecânicas.

6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

- Aula expositiva dialogada;
- Seminário;
- Vídeo-debate.

7. Procedimentos Avaliativos

- Avaliação dissertativa e objetiva;
- Tarefas complementares;
- Assiduidade e participação.

8. Instalações e Material

- Data-show e DVD;
- Retroprojektor;
- Livros e textos de apoio.

9. Bibliografia

Básica

TIPLER, P. A.; RALPH, A. L. **Física Moderna**. Rio de Janeiro: LTC, 2010;
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física I – Mecânica**. São Paulo: Addison Wesley, 2008;
YOUNG, H. D. **Sear & Sear – Física II – Termodinâmica e Ondas**. São Paulo: Addison Wesley, 2009;

Complementar

MEDEIROS, D. **Física Mecânica**. v. 1. São Paulo: Ciências Modernas, 2010;
RAMALHO Jr., F.; FERRARO, N. **Os Fundamentos da física**. 9. ed. v.1. São Paulo: Moderna, 2009.
RAMALHO Jr., F.; FERRARO, N. **Os Fundamentos da física**. 9. ed. v.2. São Paulo: Moderna, 2009.
RAMALHO Jr., F.; FERRARO, N. **Os Fundamentos da física**. 9. ed. v.3. São Paulo: Moderna, 2009.
YOUNG, H. D. **Sear & Sear – Física III – Eletromagnetismo**. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

10. Cronograma de Atividades

DATA	CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES
------	-----------------------	-------------

Aula Teórica	Aula Prática		
11/08		Apresentação da disciplina - O método científico	2h
18/08		O sistema Internacional de Unidades	4h
25/08		Evolução do estudo dos movimentos – De Aristóteles à Galileu	6h
08/09		Evolução do estudo dos movimentos – De Aristóteles à Galileu - continuação	8h
15/09		As leis de Newton	10h
22/09		As Leis de Newton	12h
29/09		Algumas aplicações das Leis de Newton	14h
06/10		1ª avaliação	16h
13/10		As leis da Gravitação Universal – de Ptolomeu à Newton	18h
20/10		As leis da Gravitação Universal – de Ptolomeu à Newton	20h
27/10		As leis da Gravitação - complementos	22h
03/11		Princípios de Pascal, Stevin e Arquimedes	24h
10/11		Escalas Termométricas	26h
17/11		Corrente elétrica, leis de Ohm, potência da corrente e efeitos da corrente elétrica seminários	28h
24/11		VII SALESIIUS	
01/12		2ª avaliação	30h
08/12		Feriado municipal	
10/12		Atividade de pesquisa	34h
15/12		Ondas mecânicas e suas aplicações	36h
12/12		2ª chamada	
22/12		Avaliação final	

Recife, 01 de Agosto de 2011.
Prof. MSc. Marcos Antonio Rodrigues Macêdo

1. Dados de Identificação

Nome da Disciplina: Bioestatística		Código: DCB0050
Carga Horária Total: 34 h	Carga Horária Teórica: 15 h	Carga horária Prática: 15 h
Período de Aplicação: 2º (Segundo)	Nº de Créditos: 02	Horário: Quarta: 20:20 às 22:00h
Pré-requisitos: Nenhum		
Professor (a): Raimundo Nonato de Lima Henriques		

2. Ementa

Conceitos básicos de população, amostras, funções de uma variável e amostragem. Estatística Descritiva. Organização dos dados em tabelas e gráficos. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central. Medidas de variação. Medidas de posição. Probabilidade. Aplicações da estatística à Biologia.

3. Competências

- Aplicar o método estatístico, analisando os dados de forma a tomar decisões;
- Compreender que os dados estatísticos, ao apresentarem um caráter qualitativo, exigem que o levantamento e os estudos necessários ao tratamento desses dados sejam designados genericamente da estatística por atributos.

4. Habilidades

- Aplicar a estatística à Biologia entendendo-a como parte da matemática aplicada que oferece métodos para coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados e para a utilização desses dados na tomada de decisões, demonstrando a capacidade de interagir com os mesmos através de sua análise e interpretação.

5. Conteúdo

Conteúdo Teórico:

1. Conceitos e Definições
2. Metodologia de Estudo Estatístico
3. Aplicação da Estatística à Biologia
4. Etapas da Estatística: População, Amostra, Amostragem, Variáveis
5. Funções
6. Tipos de Funções
7. Amostragem – Noções Básicas
8. Tipos de Amostras e cálculo
9. Representação de Dados
10. Distribuição de Frequências
11. Representação Tabular e Histograma
12. Tipos e representação de gráficos
13. Indicadores de Dados:

- Indicadores de Posição (Média, Mediana, Moda)
14. Indicadores de Dados:
- Indicadores de Dispersão (Amplitude, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação)
15. Metodologias do Estudo Estatístico:
- Probabilidade
 - Definições
 - Métodos de Combinação
 - Tipos de Probabilidade

6.Procedimentos Didáticos e Metodológicos

Serão apresentados temas e assuntos, dentro do conteúdo programático, na forma de:

- Aula expositiva dialogada
- Seminário
- Exercícios de fixação;
- Vídeo-debate

7.Procedimentos Avaliativos

- Avaliação dissertativa e objetiva
- Tarefas complementares
- Assiduidade e participação

8.Instalações e Material

Recursos de Materiais Utilizados:

- Data-show;
- DVD;
- Retroprojeter, livros, textos de apoio;
- Quadro branco;
- TV;

9.Bibliografia

Básica

BARBOSA, F. T. **ABC da bioestatística**. Maceió: EDUFAL, 2009;
LEVINE, D. M. **Estatística** – teoria e aplicações. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008;
VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. São Paulo: Elsevier, 2008.

Complementar

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003;
DOWNING, D. **Estatística aplicada**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010;
OLIVEIRA, A. G. A. **Bioestatística, epidemiologia e investigação**. Lisboa: Lidel, 2009;
PEREIRA, J. C. R. **Bioestatística em outras palavras**. São Paulo: EDUSP, 2010;
RUMSEY, D. **Estatística para leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2009.

10. Cronograma de Atividades

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES
Aula Teórica	Aula Prática		
		I Unidade:	
10/08	X	Aula inicial: <ul style="list-style-type: none"> • Integração; • Importância e objetivos da Disciplina da disciplina; • Didática de ensino e recursos; • Bibliografia; • Programa de Ensino; • Plano de Ensino; 	2 h
17/08	17/08	Metodologia de Estudo Estatístico Exercícios	4 h
24/08	24/08	Aplicação da Estatística à Biologia Exercícios	6 h
31/08	31/08	Conceitos e Definições; <ul style="list-style-type: none"> • Etapas da Estatística • População, Amostra, Amostragem, Variáveis Exercícios	8 h
14/09	14/09	Funções e Tipos de Funções Exercícios	10 h
21/09	21/09	Amostragem – Noções Básicas Exercícios	12 h
28/09	28/09	Tipos de Amostragens e cálculos Exercícios	14 h
		II Unidade:	
05/10		1º Avaliação	16 h
19/10	19/10	Representação de Dados Distribuição de Frequência Exercícios 2ª Chamada	18 h
26/10	26/10	Representação Tabular e Histograma e Tipos e representação de gráficos Exercícios	20 h
09/11	09/11	Indicadores de Dados; <ul style="list-style-type: none"> • <u>Indicadores de Posição</u> (Média, Mediana, Moda) Exercícios	22 h
16/11	16/11	Indicadores de Dados: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Indicadores de Dispersão</u> (Amplitude, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação) Exercícios	24 h

23/11		Salesius	
30/11		Metodologias do Estudo Estatístico <ul style="list-style-type: none"> • Probabilidade e Definições • Métodos de Combinação • Tipos de Probabilidade Exercícios	26 h
07/12	07/12	2º Avaliação Correção das Provas e entrega dos resultados	30 h
14/12		2º Chamada	
21/12		Avaliação Final	

Recife, 03 de julho de 2011

Raimundo Nonato de Lima Henriques



FACULDADE SALESIANA
DO NORDESTE
FASNE

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO 2011.2

1. Dados de Identificação

Nome da Disciplina: Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento Humano		Código: TCBEF002
Carga Horária Total: 45h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga horária Prática:
Período de Aplicação: 2º (Segundo)	Nº de Créditos: 04	Horário: Sexta: 19:20h – 22:00h
Pré-requisito: Nenhum		
Professor(a): Jorge Henrique Gomes de Albuquerque		

2. Ementa

Estudo da Psicologia como ciência do comportamento, fundamentos, concepções, influências hereditárias e sociais. Análise do desenvolvimento humano, das teorias da aprendizagem e suas relações com o processo Ensino-Aprendizagem.

3. Competências

- Utilizar as contribuições da psicologia para o processo ensino-aprendizagem;
- Compreender e utilizar as principais Teorias da Aprendizagem de acordo com a realidade dos discentes, considerando o processo ensino-aprendizagem;
- Empregar adequadamente as variáveis psicológicas no desenvolvimento do comportamento humano;
- Planejar intervenções didáticas fundamentadas nas Teorias da Aprendizagem;
- Identificar as principais correntes da Psicologia, buscando alternativas para sua utilização como elemento facilitador do processo de ensino-aprendizagem.
- Utilizar estratégias pedagógicas que facilitem o processo de inclusão do aluno com deficiência no universo escolar.

4. Habilidades

- Analisar as contribuições da Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento, considerando as características individuais dos discentes;
- Identificar as principais teorias da aprendizagem e do desenvolvimento e sua importância no processo ensino-aprendizagem;
- Analisar as variáveis psicológicas e sua influência no comportamento humano;
- Verificar o universo escolar e suas possibilidades de inclusão do aluno com deficiência.

5. Conteúdo

- A Psicologia como Ciência e sua relação com o processo de Ensino-Aprendizagem;
- Sensação, percepção;
- Memória, atenção e concentração;
- Personalidade;
- Inteligência e suas concepções;
- Teoria das inteligências múltiplas (Howard Gardner);
- Estudo do processo de Motivação;
- A Motivação e o processo Ensino – Aprendizagem;
- Introdução ao estudo da Aprendizagem;
- Teorias da Aprendizagem / Abordagem de Vygotsky;

- Teorias da Aprendizagem / Abordagem de Jean Piaget;
- Teorias da Aprendizagem / Abordagem Behaviorista (Skinner);
- Teorias da Aprendizagem / Abordagem de Henry Wallon;

6.Procedimentos Didáticos e Metodológicos

- Aulas teóricas: expositivas dialogadas e estudo de textos;
- Preparação e apresentação de trabalhos (seminários);
- Participação e discussão em grupos;
- Palestras e debates nas áreas temáticas;
- Aulas práticas com pequenos e grandes grupos;
- Vídeo-debates;

7.Procedimentos Avaliativos

- Avaliação dissertativa e objetiva;
- Tarefas complementares;
- Trabalhos em grupo (seminários avaliativos);
- Assiduidade e participação.

8.Instalações e Material

- Lousa e pincel atômico;
- Retroprojeter;
- Equipamentos de Data – Show;
- DVD e TV;
- Textos elaborados previamente;
- Utilização de quadra poliesportiva para aulas práticas (quando necessárias);
- Laboratório de Informática;

9.Bibliografia

Básica

BAGGIO, A. M. B. **Psicologia do desenvolvimento**. Petropolis, RJ: Vozes, 2008;
BRAGHIROLI, E. M. et al. **Psicologia Geral**. Petropolis, RJ: Vozes, 2009;
TOURRETTE, C. **Introdução a psicologia do desenvolvimento**. Petropolis, RJ: Vozes, 2009.

Complementar

CUNHA, M. V. **Psicologia da Educação**. Lamparina Editora, 2008;
PIAGET, J. **Formação do símbolo na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010;
VYGOTSKY, L. S. (Lev Semenovich). **A construção do pensamento e da linguagem**. 2. ed. WMF Martins Fontes, 2011;
VYGOTSKY, L. S. (Lev Semenovich). **A formação social da mente**. Martins Editora, 2007;
WEITEN, W. **Introdução à Psicologia: temas e variações**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

10.Cronograma de Atividades

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES (Carga Horária)
Aula Teórica	Aula Prática		
12/08/2011		A Psicologia como Ciência e sua relação com o processo de Ensino-Aprendizagem;	03

19/08/2011		Sensação, percepção;	06
26/08/2011		Memória, atenção e concentração;	09
02/09/2011		Personalidade;	12
09/09/2011		Inteligência e suas concepções;	15
16/09/2011		Teoria das inteligências múltiplas (Howard Gardner);	18
23/09/2011		Estudo do processo de Motivação;	21
30/09/2011		1ª Avaliação	24
07/10/2011		A Motivação e o processo Ensino – Aprendizagem;	27
14/10/2011		Introdução ao estudo da Aprendizagem	30
21/10/2011		Teorias da Aprendizagem / Abordagem de Vygotsky;	33
28/10/2011		Teorias da Aprendizagem / Abordagem de Vygotsky;	36
04/11/2011		Teorias da Aprendizagem / Abordagem de Jean Piaget;	39
11/11/2011		Teorias da Aprendizagem / Abordagem de Henry Wallon;	41
18/11/2011		Teorias da Aprendizagem / Abordagem Behaviorista (Skinner);	44
25/11/2011		SALESIUS	
02/12/2011		2ª Avaliação	47
12/12/2011		2ª Chamada	50
16/12/2011		Avaliação Final	53

Recife, 21 junho de 2012.

Prof. M.s. Jorge Henrique Gomes de Albuquerque