

Plano de Ensino – NHT1067-15 – Evolução e diversidade de Plantas I
Caracterização da disciplina

Código disciplina:	da	NHT1067-15	Nome da disciplina:	Evolução e diversidade de plantas I				
Créditos I):	(T-P-)	(2- 2-2)	Carga horária:	48 horas	Aula prática:		Câmpus:	Santo André
Código turma:	da		Turma:		Turno:		Quadrimestre:	1º
Docente(s) responsável(is):			Natalia Pirani Ghilardi Lopes					

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

1. Apresentar um panorama da diversidade de algas e plantas terrestres (exceto Lignófitas), fornecendo subsídios para o reconhecimento e caracterização dos principais grupos, sua importância biológica e evolutiva, de forma a situar seus atributos estruturais e sua biologia num contexto evolutivo.
2. Que os alunos entrem em contato com técnicas de coleta e preparação de material botânico.

Objetivos específicos

1. Trabalhar o conceito de "planta";
2. Apresentar aspectos morfológicos e evolutivos das algas azuis, vermelhas, pardas e verdes;
3. Apresentar aspectos morfológicos e evolutivos de Bryophyta *sensu lato*, Lycophyta e Monilophyta.

Ementa

Morfologia, diversidade e evolução de organismos fotossintetizantes com clorofila a: Cyanobacteria, Rhodophyta e Viridiplantae (exceto Lignófitas). Práticas pedagógicas como componente curricular para o ensino de ciências e biologia.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
Semana 1	<p>T1: Apresentação do curso. Introdução aos organismos com clorofila a: O que chamamos "plantas", afinal?</p> <p>T2: Introdução ao estudo das algas: Cianobactérias</p> <p>P1: Tecidos Fundamentais e Célula Vegetal / Cianobactérias</p>	Aula expositiva dialogada/ Aula prática em laboratório	Qualitativa – resposta final à questão: O que são plantas? Questionário de aula prática a ser entregue
Semana 2	<p>Saída de Campo</p> <p>T3: Tópicos sobre filogenia e nomenclatura botânica</p> <p>P2: Algas vermelhas</p>	Coleta de material botânico em campo/ Aula expositiva dialogada/ Aula prática em laboratório	Questionário de aula prática a ser entregue

Plano de Ensino – NHT1067-15 – Evolução e diversidade de Plantas I

Semana 3	<p>T4: Algas vermelhas: caracterização, biologia e importância</p> <p>P3: Algas ocre</p>	<p>Aula expositiva dialogada/ Apresentação de seminário/ Aula prática em laboratório</p>	<p>Apresentação do seminário/ Questionário de aula prática a ser entregue</p>
Semana 4	<p>T5: Algas ocre: caracterização, biologia e importância.</p> <p>P4: Algas verdes</p>	<p>Aula expositiva dialogada/ Apresentação de seminário/ Aula prática em laboratório</p>	<p>Apresentação do seminário/ Questionário de aula prática a ser entregue</p>
Semana 5	<p>T6: Algas verdes: caracterização, biologia e importância</p> <p>P5: prova 1</p>	<p>Aula expositiva dialogada/ Apresentação de seminário</p>	<p>Apresentação do seminário/ Prova teórica</p>
Semana 6	<p>T7: Leitura da apostila "Introdução à Biologia das Criptógamas" (IB-USP) pg. 137-139, Ocupação do ambiente terrestre e estudo dirigido para entrega em sala (A ocupação do ambiente terrestre: novidades vegetativas e reprodutivas)</p> <p>P6: "briófitas"</p>	<p>Estudo dirigido em sala de aula/Aula prática em laboratório</p>	<p>Avaliação do estudo dirigido entregue/Questionário de aula prática a ser entregue</p>
Semana 7	<p>T8: Diversidade das plantas terrestres avasculares: "briófitas"</p> <p>P7: Plantas vasculares: as novidades do esporófito</p>	<p>Aula expositiva dialogada/ Apresentação de seminário/ Aula prática em laboratório</p>	<p>Apresentação do seminário/ Questionário de aula prática a ser entregue</p>
Semana 8	<p>T9: Estudo dirigido para entrega em sala: Plantas vasculares: as novidades do esporófito.</p> <p>P8: Diversidade de "pteridófitas"</p>	<p>Estudo dirigido em sala de aula/Aula prática em laboratório</p>	<p>Avaliação do estudo dirigido entregue/Questionário de aula prática a ser entregue</p>
Semana 9	<p>T10: Diversidade das plantas vasculares sem sementes: "pteridófitas".</p> <p>P9: Diversidade de</p>	<p>Aula expositiva dialogada/ Aula prática em laboratório</p>	<p>Questionário de aula prática a ser entregue</p>

Plano de Ensino – NHT1067-15 – Evolução e diversidade de Plantas I

Semana 10	<p>“pteridófitas”</p> <p>T11: preparação do trabalho final</p> <p>P10: preparação do trabalho final</p>		
Semana 11	<p>P12: Prova teórico-prática</p>		
Semana 12	<p>T21: Exame</p>		
Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa			
Os instrumentos de avaliação constituem-se de: prova teórica, prova teórico-prática, exercícios de aula, apresentação de seminários, confecção de exsicatas.			
Referências bibliográficas básicas			
JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHUE, M.J.. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612 p. RAVEN, P.H; EVERT, R.F; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p. REVIERS, B.. Biologia e filogenia das algas. Porto Alegre: Artmed, 2006. 280 p.			
Referências bibliográficas complementares			
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p. Acompanha CD-ROM GHILARDI-LOPES, N.P.; HADEL, V.F.; BERCHEZ, F. Guia para educação ambiental em costões rochosos. Porto Alegre: Artmed, 2012. 200p. GRAHAM, J.M; GRAHAM, L.E.; WILCOX, L.W. Algae. San Francisco: Prentice Hall, 2009. 616p. OLIVEIRA, E.C. Introdução à biologia vegetal. 2 ed rev e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p. SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. Vida: a ciência da biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 3. 461 p. v. 3 Plantas e Animais. SHAW, A.J.; GOFFINET, B. Bryophyte biology. Cambridge: Oxford University, 2009. 565p. SIMPSON, M.G. Plant systematics. Amsterdam: Elsevier/Academic, c2006. 590p. WILLIS, K.J.; McELWAIN, J.C. The evolution of plants. Oxford University Press, 2002. 378p.			