

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Bacharelado em Biotecnologia e Bacharelado em Ciência e Tecnologia		
Unidade Curricular (UC): Introdução a Ecologia		
Unidade Curricular (UC): Introduction to Ecology		
Unidade Curricular (UC): Introducción a la Ecología		
Código da UC: 4714		
Docente Responsável/Departamento: Elisa Esposito–Departamento de Ciência e Tecnologia		Contato (e-mail): eesposito@unifesp.br
Docente (s) Colaborador/a (es/as)/Departamento (s):		Contato (e-mail): [opcional]
Ano letivo: 2024	Termo: 1o	Turno: Integral
Nome do Grupo/Módulo/Eixo da UC (se houver):		Idioma predominante em que a UC será oferecida: <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Español <input type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Libras <input type="checkbox"/> Outro:
UC: <input checked="" type="checkbox"/> Fixa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> Optativa	Oferecida como: <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Outro:	Oferta da UC: <input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Ambiente Virtual de Aprendizagem: <input type="checkbox"/> Moodle <input checked="" type="checkbox"/> Classroom <input type="checkbox"/> Outro: <input type="checkbox"/> Não se aplica		
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: Não tem.		
Carga horária total (em horas): 72 h		
Carga horária teórica (em horas): 72 h	Carga horária prática (em horas): 0 h	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 20 h
Se houver atividades de extensão, indicar código e nome do projeto ou programa vinculado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC): Código SIEX 15105 - Projeto CRISTHAAL(Ciência para o R eencontro Interdisciplinar da S ociedade com a T ecnologia, a H istória, o A mbiente, a A rte nas suas diferentes Linguagens)		

Ementa:

Introdução ao conceito de Ecologia e relações ecológicas. Caracterização de biomas. Interações entre as espécies. Fluxo de energia em ecossistemas. Biodiversidade. A vida no solo. Ciclos biogeoquímicos. Fotossíntese e sequestro de carbono. Ecologia e Ciência do Sistema Terrestre. Ecologia e Agricultura sustentável. Evolução e ecologia

Conteúdo programático:

- Meio ambiente
- Interações entre as espécies.
- Cadeias alimentares.
- Fluxo de energia em ecossistemas.
- Biodiversidade e ecossistemas.
- Fotossíntese e sequestro de carbono.
- Ciência do Sistema Terrestre.
- Agricultura sustentável.
- Evolução.

Objetivos:

- Que o aluno adquira conhecimentos básicos a respeito da Ecologia, suficiente para sustentar discussões com bons argumentos. Principalmente, que tenha entendimento das interações entre todos os organismos das diferentes teias alimentares e da importância dos bens naturais da Biosfera.

Metodologia de ensino:

- (i) Aulas presenciais expositivas (podendo ser convertida em aula online síncrona em função da pandemia);
- (ii) Apresentação e discussão do conteúdo (seminários);
- (iii) Material e/ou vídeo didáticos do conteúdo programático; e
- (iv) Ensino dirigido.

Avaliação:

Prova, seminários ou trabalho escrito ou vídeo

Bibliografia:

Básica

1. ODUM, Eugene P; BARRETT, Gary W; SHIMIZU, Gisela Yuka. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2013
2. MILLER, T., Essentials of Ecology. Cengage 2005.
3. RICKLEFS, R.E., A ECONOMIA DA NATUREZA, Guanabara 2010

Complementar:

1. PURVES, W.K.; SADAVA, D.; ORIAN, G.H.; HELLER, H.C. Vida: A ciência da Biologia. Vol II: Evolução, diversidade e ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.
2. BOTKIN, Daniel B.; KELLER, Edward A. Ciência ambiental: Terra, um planeta vivo. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
3. VALLERO, D.A. Environmental Biotechnology: A Biosystems Approach. Elsevier, Academic Press, 2010.
4. TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
5. FRANKHAM, Richard; BALLOU, Jonathan D.; BRISCOE, David A. Introduction to Conservation Genetics. Cambridge University Press, 2ª edição, 2010.

Cronograma: [opcional]