

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): BCT/Engenharia de Materiais		
Unidade Curricular (UC): Tecnologia e Meio Ambiente		
Unidade Curricular (UC): <i>Technology and the Environment</i>		
Unidade Curricular (UC): <i>[nome da UC em espanhol - opcional]</i>		
Código da UC: 4537		
Docente Responsável/Departamento: Marina Dias		Contato (e-mail): <i>mdias@unifesp.br</i>
Docente (s) Colaborador/a (es/as)/Departamento (s):		Contato (e-mail): [opcional]
Ano letivo: 2022	Termo: 2	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:		
Carga horária total (em horas): 36		
Carga horária teórica (em horas): 36	Carga horária prática (em horas): 0	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 0
Se houver atividades de extensão, indicar código e nome do projeto ou programa vinculado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC):		
Ementa: <i>Panorama atual do efeito da ocupação humana no meio ambiente. Noções básicas sobre as principais fontes de poluição no ar, água e solo. Sustentabilidade. Ações e desenvolvimento de tecnologia visando a preservação do meio ambiente. Prevenção e combate a incêndio e desastres</i>		
Conteúdo programático: <ol style="list-style-type: none"> 1. Impacto da Ação Humana no Meio Ambiente <ol style="list-style-type: none"> a. Crescimento populacional b. Urbanização c. Estilo de vida e consumo d. Geração de energia 2. Poluição Ambiental <ol style="list-style-type: none"> a. Esgotamento e contaminação de solo b. Mudanças climáticas e qualidade do ar c. Contaminação e desperdício de água d. Resíduos sólidos 3. Sustentabilidade <ol style="list-style-type: none"> a. Mudanças no estilo de vida e consumo b. Educação ambiental 4. Ações e Avanços Tecnológicos na Preservação do Meio Ambiente <ol style="list-style-type: none"> a. Fontes de energia renovável b. Gerenciamento e redução de resíduos sólidos 		

- c. Reciclagem
 - d. Tratamento de água
5. Prevenção e combate a incêndio e desastres

Objetivos:

Gerais: Introduzir ao aluno conceitos básicos sobre o impacto da ocupação humana, da necessidade crescente de energia e do desenvolvimento de novas tecnologias no meio ambiente. Conscientizar o aluno sobre o seu papel como cidadão, na mudança de hábitos e exigência de políticas públicas que preservem o meio ambiente, e sobre seu papel como profissional, na busca de tecnologias que visem um desenvolvimento sustentável e solucionem problemas ambientais já existentes.

Específicos: Avaliar o impacto das ações humanas no meio ambiente; Refletir e se posicionar criticamente sobre problemas ambientais; Conhecer os principais problemas ambientais e fontes poluidoras; Entender a relação entre energia e meio ambiente; Relacionar o desenvolvimento de novas tecnologias e o seu impacto no meio ambiente, bem como a sua necessidade na preservação ambiental; Entender os princípios do desenvolvimento sustentável.

Metodologia de ensino: Uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem; sala de aula invertida; realização de projeto envolvendo problemas reais relacionados à temática da UC.

Avaliação:

e-Portfolio: 40%

Apresentação do projeto: 25%

Auto-avaliação, avaliação por pares e feedback: 20%

Atividades em sala: 15%

Os discentes serão aprovados se tiverem 75% de presença e média final (MF) maior ou igual a 6.

Para MF entre 3,0 e 5,9 e 75% de presença o aluno poderá realizar exame, na semana estipulada pelo calendário acadêmico.

Caso o aluno obtiver MF menor que 3,0 está reprovado sem direito a realizar exame.

Para os discentes que realizaram o exame, a nota final será a média aritmética entre o conceito final e o valor alcançado no Exame, que varia entre 0,0 e 10,0.

Bibliografia:

Básica:

1. M.F., *Materials and the environment*, editora Butterworth-Heinemann, 1ª ed., 2009.
2. PACHECO E.B.A.V.; MANO E.B.; BONELLI C., *Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem*, editora Edgard Blucher, 2ª ed., 2010

Complementar:

1. Baird C. and Cann M., *Environmental Chemistry*; editora W H Freeman, 4ª ed., 2009.
2. BRAGA B., HESPANHOL I., CONEJO J.G.L., BARROS M.T.L., VERAS Jr. M.S., PORTO M.F.A., NUCCI N.L.R., JULIANO N.M.A., EIGER S., *Introdução à Engenharia Ambiental*, Editora ArtLiber, 2ª ed., 2005.
3. ZANIN M., MANCINI S., *Resíduos Plásticos e Reciclagem*, editora EDUFSCar, 2004.
4. PIVA A. M., WIEBECK. H., *Reciclagem do Plástico: Como fazer da Reciclagem um Negócio Lucrativo*, Editora ArtLiber, 1ª ed., 2004.
5. Gonçalves, C. W. P. *O Desafio Ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004.

Cronograma: