NOME	**CIÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE**
Carga horária	10 créditos – 150 h
Docente Responsável	Profa. Fernanda Ferraz Camilo
SIGLA	CTS02
Obrigatória	SIM
Ementa	O objetivo geral deste curso é a apresentação e discussão de questões científicas para auxiliar na compreensão do conceito de sustentabilidade. Serão discutidos como a ciência e a tecnologia podem ser utilizadas para o desenvolvimento sustentável de uma sociedade. Também serão abordados alguns dos principais problemas ecológicos e ambientais gerados pela ação antropogênica, e como a ciência pode influenciar políticas que irão moldar um futuro sustentável. A disciplina será composta por 3 módulos que envolvem aulas (Módulo 1) e estudos de caso (Módulo 2) sobre o tema Ciência da Sustentabilidade e conceitos básicos de metodologia científica em um trabalho científico (Módulo 3). Módulo 1: - A Terra: história, estrutura, constituição, processos dinâmicos e ecossistemas. - A sociedade, tecnologias e o meio ambiente - Introdução ao conceito de desenvolvimento sustentável - Discussão das dimensões social, econômica e ética do desenvolvimento sustentável - Ações humanas e suas conseqüências. ○ Aquecimento global ○ Uso inadequado de recursos naturais ○ Recursos renováveis e não renováveis ○ Recursos energéticos ○ Materiais na sociedade moderna ○ Uso racional de tecnologia ○ Saúde pública - O papel do cientista no desenvolvimento sustentável Módulo 2: - Conceitos da Ciência da Sustentabilidade e estudos de caso. Módulo 3: - Fundamentos científicos, método científico (Indutivo, de Bacon, dedutivo). - A pesquisa científica na empresa privada. - Pesquisa e desenvolvimento (pesquisa básica e aplicada). - Proteção intelectual no Brasil e no mundo. - Linguagem científica e trabalhos científicos. - Normas e técnicas para a elaboração de trabalhos científicos. - Divulgação científica. - Aulas práticas: apresentação e treinamento em bases da Elservier como Scopus, Science Direct e Engineering Village. - Busca e leitura crítica de artigos científicos disponíveis no portal CAPES. - Levantamento bibliográfico (Scifinder, Web of Science).
Bibliografia	1. Sustainable Development in Practice: Case Studies for Engineers and Scientists, Adisa Azapagic, Roland Clift e Slobodan Perdan (Editores), Wiley, 2ª ed., 2011, ISBN: 9780470718728

	2. Sustainability in Science and Engineering: Defining Principles, Martin A. Abraham (Editor), Elsevier Science & Technology Books, vol. 1, 2006, ISBN: 044451712X. 3. Gestão ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade, Reinaldo Dias, SP: Atlas, 2ª ed., 2011, ISBN: 8522462860 4. Renewables-Based Technology: Sustainability Assessment (Wiley Series in Renewable Resource), Jo Dewulf e Herman Van Langenhove (Editores), Wiley, 2006. ISBN: 0470022418. 5. Earth. James F. Luhr, DK Adult, 2007, ISBN: 075663332X. 6. Environmental Science: Toward a Sustainable Future, Richard T. Wright, Prentice Hall, 10ª ed., 2007, ISBN: 0132302659. 7. Environmental and Pollution Science, Ian L. Pepper, Charles P. Gerba, Mark L. Brusseau, Academic Press, 2ª ed., 2006, ISBN: 0125515030. 8. Mathematical Modelling for Sustainable Development, Marion Hersh, Springer, 2005, ISBN: 3540242163. 9. Principles of Environmental Chemistry, Roy M. Harrison, Royal Society of Chemistry, 2007, ISBN: 0854043713. 10. Design for Environmental Sustainability, Carlo Vezzoli, Ezio Manzini, Springer, 2008, ISBN: 1848001622. 11. Redação Científica, Paulo Alexandre Abrahamsohn, Guanabara, Koogan, 2004, ISBN: 8527709090. 12. Metodologia Científica, Marina de Andrade Marconi e Eva Maria Lakatos, Atlas, 2007, ISBN: 8522447624. 13. Metodologia Científica – Teoria e Prática, Carla Cruz e Uira Ribeiro, Axcel Books do Brasil, 2003, ISBN: 8573231866. 14. Como Escrever Textos, Maria Tereza Serafini, Globo, 12ª ed., 2004, ISBN 9788525003430.
Docentes envolvidos	Todos os docentes deste programa de Pós-Graduação