



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Campus Vitória

Curso: <b>Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Sustentáveis (Mestrado profissional)</b>	
Unidade Curricular: <b>SEMINÁRIOS – LINHAS 1, 2 E 3</b>	
Professor(es): Adriana Marcia Nicolau Korres, Mariana Rampinelli Fernandes, Rosana Vilarim da Silva	
Período Letivo: 2º período	Carga Horária: <b>45 h</b>
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>Geral:</b>  Levantar e discutir tópicos recentes de pesquisas ligados ao desenvolvimento de tecnologias sustentáveis de caráter interdisciplinar. <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Promover o contato com profissionais envolvidos em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologias sustentáveis.</li><li>– Oportunizar a apresentação de seminários em temas gerais e específicos, de caráter interdisciplinar, na área de tecnologias sustentáveis.</li><li>– Apresentar um escopo do projeto de qualificação</li></ul>	
<b>EMENTA</b>	
Apresentação e discussão de temas de interesse do curso relacionados ao Programa com o objetivo de aprimorar o conhecimento dos alunos em temas de pesquisa e desenvolvimentos recentes nas áreas de interesse do curso e de caráter interdisciplinar. A disciplina será composta por seminários que serão ministrados por profissionais e/ou pesquisadores convidados com relevante atuação nos assuntos selecionados, bem como pelos alunos, no sentido de auxiliar na construção de projeto de qualificação a ser apresentado no término da disciplina.	
<b>PRÉ-REQUISITO (SE HOUVER)</b>	
Não há.	
<b>CONTEÚDOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>UNIDADE I: Introdução</b> <b>1.1.</b> Resgate do histórico e conceitos atuais em desenvolvimento sustentável, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e suas aplicações em tecnologias sociais e aplicadas ao desenvolvimento sustentável	3
<b>UNIDADE II: Interação com pesquisadores</b> Palestras com convidados sobre pesquisas, avanços tecnológicos e suas aplicações em sustentabilidade e inovação	9
<b>UNIDADE III: Pesquisa e preparo de seminários</b> Pesquisa e preparo de seminários em temas gerais e de interesse específico do estudante, com foco em tecnologias sustentáveis	12

<b>UNIDADE IV: Pesquisa sobre desenvolvimento e inovação</b>	
Leitura e discussão de textos relacionados a pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de tecnologias sustentáveis	6
<b>UNIDADE V: Preparo do projeto de qualificação</b>	
Discussão e apresentação dos avanços no projeto de qualificação	6
<b>UNIDADE VI: Apresentação do projeto em evento da disciplina</b>	
Apresentação do projeto de qualificação em evento promovido pelo PPGTECS	9
<b>Total</b>	
<b>45</b>	
<b>METODOLOGIA</b>	
<p>Aulas expositivas interativas;</p> <p>Estudo em grupo com apoio de periódicos e normas técnicas;</p> <p>Aplicação de lista de exercícios e seminários;</p> <p>Atendimento individualizado.</p>	
<b>RECURSOS</b>	
Quadro branco e projetor de multimídia.	
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CRITÉRIOS</b> Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.	<b>Instrumentos</b> Listas de exercícios, seminários e trabalhos envolvendo estudos de caso.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>Revista Engenharia Sanitária e Ambiental. Acesso em <a href="http://www.scielo.br">www.scielo.br</a>. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES.</p> <p>Revista Bio. Acesso em <a href="http://abes-dn.org.br">http://abes-dn.org.br</a>. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES.</p> <p>Revista Brasileira de Ciências Ambientais. Acesso em <a href="http://abes-dn.org.br">http://abes-dn.org.br</a>. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES.</p> <p>He, B., Bai, K. Digital twin-based sustainable intelligent manufacturing: a review. Adv. Manuf. (2020). <a href="https://doi.org/10.1007/s40436-020-00302-5">https://doi.org/10.1007/s40436-020-00302-5</a></p> <p>Chuanjun Zheng, Jingfeng Yuan, Lei Zhu, Yajing Zhang, Qiuhu Shao, From digital to sustainable: A scientometric review of smart city literature between 1990 and 2019, Journal of Cleaner Production, Volume 258, 2020, 120689, ISSN 0959-6526, <a href="https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120689">https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120689</a>.</p> <p>Koohi-Fayegh, S. and Rosen, M. A. (2020). A Review of Renewable Energy Options, Applications, Facilitating Technologies and Recent Developments. European Journal of Sustainable Development Research, 4(4), em0138. <a href="https://doi.org/10.29333/ejosdr/8432">https://doi.org/10.29333/ejosdr/8432</a></p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>Portal de periódicos CAPES. Acesso em <a href="http://www.periodicos.capes.gov.br">www.periodicos.capes.gov.br</a></p> <p>MCTI, ESTRATÉGIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2016-2022, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/mcti/pt-br">https://www.gov.br/mcti/pt-br</a></p>	