



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico, de Ciências Exatas e Educação
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil

Código: TEX 410018		Nome da disciplina: Tópicos especiais em processos e produtos: abordagem enxuta aplicada às organizações		obrigatória	x	optativa
Nome do professor: Ana Julia Dal Forno Antônio Augusto Ulson de Souza			E-mail do professor: ana.forno@ufsc.br			
Carga horária: 45 horas			Período (trimestre): 2020.1			
Ementa: Abordagem Enxuta: definição do lean, princípios, aplicações. Lean Manufacturing: ferramentas e casos práticos Benchmarking e Indicadores.						
Objetivos: Introduzir e apresentar os conceitos da abordagem enxuta na manufatura e suas aplicações.						
Tópico / semana / carga horária	Conteúdos	Objetivos de aprendizagem	Metodologia (atividades síncronas e assíncronas)	Atividades e estratégias de interação	Avaliação/ peso / data	
Tópico/tema 1. Introdução à Manufatura Enxuta	Apresentações Iniciais e Plano de Ensino Introdução à Manufatura Enxuta	Apresentar a dinâmica de funcionamento das aulas. Introduzir a Manufatura Enxuta, seus sinônimos, princípios e desperdícios.	Aula realizada de forma presencial (13h30 até 17h no dia 05/03/2020)	Questões em aula com os estudantes.	Presença e participação em aula conforme descrito na avaliação.	
Semana 1						
Carga horária 4						

Tópico/tema 1. Introdução à Manufatura Enxuta	Conceitos de valor e desperdícios com exemplos.	Apresentar os conceitos iniciais de valor, os sete desperdícios e exemplos práticos.	Aula realizada presencial em (13h30 até 17h no dia 12/03/2020).	Sorteio das ferramentas a serem apresentadas. Explicação e interação de exemplos, assim como demais trabalhos avaliativos.	Entrega da resenha do artigo explicado e postado em Moodle (avaliação 15%).
Semana 2					
Carga horária 4					
Tópico/tema 2. Ferramentas da Manufatura Enxuta	Explicações sobre o funcionamento das aulas. 2.1. Mapeamento de Fluxo de Valor	Apresentar a ferramenta de mapeamento de processos enxutos e exemplos práticos.	Aula síncrona: aula teórica com slide (03/09/2020 das 14h até 15h30). Indicação de vídeo aulas e links de apoio. Aula assíncrona: material complementar e atividades no Moodle	Explicação da professora e perguntas durante a aula síncrona. Material de apoio no Moodle.	Exercício prático de MFV conforme descrito na avaliação (Exercício prático de MFV – 20%).
Semana 3					
Carga horária 6					
Tópico/tema 2. Ferramentas da Manufatura Enxuta	2.2. Tempo Takt e Tempo de Ciclo 2.3. Troca Rápida de Ferramentas (TRF). 2.4. Layout Celular 2.5. Kanban 2.6. Poka Yokes e dispositivos andon 2.7. Gerenciamento Visual	Apresentar as ferramentas da manufatura enxuta, conforme descritas e interagir com exemplos práticos.	Aula síncrona via plataforma digital: (10 e 17 de setembro das 14h até 15h30). Aula assíncrona: material complementar e atividades no Moodle. Atendimento individual (tira-dúvidas) via agendamento com a professora.	Apresentação de cases práticos e interação professora – turma.	Apresentação de cada aluno dos termos em japonês (descrito na avaliação como Apresentação da ferramenta – 10%).
Semana 4 e 5.					
Carga horária 10					
Tópico/tema 3. Lean na prática	2.8. Kaizen	Mostrar o funcionamento da ferramenta, benefícios	Aula síncrona: aula teórica com slide	Tempo para trabalhos em equipe e definição de estratégias.	Resolução da lista de exercícios e entrega até 03/10/2020) –

Semana 6 e 7	3.2. Casos práticos de empresas 3.3. Indicadores 3.4. Benchmarking enxuto	e resultados obtidos com a melhoria contínua.	(24/09/2020 e 01/10 das 13h30 até 16h). Aula assíncrona: material complementar e atividades no Moodle	Palestra durante a aula síncrona.	avaliação “Lista de Exercícios” - 30%.
Carga horária 10					
Tópico/tema 4. Abordagem enxuta em outras aplicações	4.1. Lean e a Indústria 4.0	Apresentar outras aplicações da abordagem enxuta tais como em serviços, indústria 4.0, logística e demais setores.	Aula síncrona: aula teórica com slide e devolução/fechamento da disciplina (08/10 das 13h30 até 16h). Aula assíncrona: material complementar e atividades no Moodle	Explicação da professora e perguntas durante a aula síncrona. Material de apoio no Moodle.	Auxílio na elaboração dos artigos para a avaliação “artigo final – 15%”. Discutir resultados dos trabalhos.
Semana 8					
Carga horária 6					
Tópico/tema Todos os conteúdos abordados na disciplina	Recuperação (todo o conteúdo – itens 1 até 4).	Revisão dos conteúdos caso necessário para os que não atingiram a nota mínima de 7,00.	Aula síncrona: revisão de conteúdos e tira dúvidas para resolução dos exercícios avaliativos conforme instruções. (15/10/2020 das 13h30 até 16h)	Monitoramento individual e em grupo.	Exercícios a serem resolvidos com o conteúdo explicado nas demais aulas (a professora ficará de forma síncrona com os estudantes que ficarem em recuperação).
Semana 9					
Carga horária 5					
<p>Estratégias de Interação e feedback:</p> <p>Participação em aula – 10%</p> <p>Lista de Exercícios - 30%</p> <p>Apresentação da ferramenta – 10%</p> <p>Artigo final – 15%</p> <p>Exercício prático de MFV – 20%</p> <p>Resenha artigo – 15%</p>					

Frequência:

As aulas serão via sala de aula da professora (<https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/ana-julia-dal>). Quando gravadas, o link de acesso será enviado por email e Moodle um dia antes.

A frequência será feita em todas as aulas síncronas através de chamada na qual o estudante responde por voz ou escrevendo no chat.

Bibliografia:

BALABUCH, Pauline (org). Princípios e filosofia lean. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017. Disponível em <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2017/12/E-book-Sistema-LEAN.pdf>.

DAL FORNO, Ana Julia. Método de avaliação via benchmarking do processo do desenvolvimento enxuto de produtos. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis/SC, 2012. Disponível em: www.tede.ufsc.br/teses/PEPS5471-T.pdf

DAL FORNO, Ana Julia. Aplicação e análise das ferramentas benchmarking enxuto e mapeamento do fluxo de valor: estudo de caso em três empresas catarinenses. Florianópolis, 2008. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS5210-D.pdf>

DENNIS, Pascal. Produção Lean simplificada. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em https://www.academia.edu/40161431/Livro_Produ%C3%A7%C3%A3o_Lean_Simplificada_Um_Guia_Para_Entender_o_Sitemad_e_Produ%C3%A7%C3%A3o_mais_Poderoso_do_Mundo

OHNO, Taiichi. O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala. Bookmann, Porto Alegre, 1997. Disponível em https://www.academia.edu/16347106/Taiichi_Ohno_O_Sistema_Toyota_de_Produ%C3%A7%C3%A3o?auto=download

Este plano de ensino foi aprovado em reunião do colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil em 13/08/2020.

Professor(a) responsável

Coordenador(a) do PGETEX